



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TEMPRANO Y TARDÍO DE LA
COLECISTITIS AGUDA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018



PRESENTADA POR
CHRISTIAN JOSE VALDEZ URQUIZO

ASESOR
DR. JOSE SANDOVAL PAREDES

TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TEMPRANO Y TARDÍO DE LA COLECISTITIS
AGUDA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
CHRISTIAN JOSE VALDEZ URQUIZO**

**ASESOR
DR. JOSE SANDOVAL PAREDES**

**LIMA, PERÚ
2020**

JURADO

Presidente: Fernando Herrera Huaranga, especialista en Cirugía General, magister en Medicina, doctor en Salud Pública

Miembro: Hugo Javier Ortiz Becerra, Médico-Cirujano especialista en Cirugía General, maestro en Medicina con Mención en Cirugía General, doctor en Medicina

Miembro: Johandi Delgado Quispe, Cirujano General

A Dios, por ser el pilar fundamental en mi vida y guiarme con fortaleza y bendiciones
A mis padres, por su sacrificio, apoyo incondicional, por ser mis ejemplos,
alentarme a seguir adelante con esta hermosa carrera y ayudarme a cumplir mis
metas

AGRADECIMIENTOS

A Jose del Carmen Sandoval Paredes, doctor en Medicina, a Fernando Marcos Herrera Huaranga, doctor en Salud Pública, a Jose Antonio Sanchez Zapata, Cirujano General, por haberse comprometido en asesorme durante este largo proceso de investigación.

A César Rubén Zelaya Vargas, magíster en Investigación Científica, por la ayuda brindada en la realización de la parte estadística, comentarios críticos y sugerencias para mejorar el estudio.

Al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por los datos proporcionados, para la elaboración del presente estudio.

ÍNDICE

	Págs.
PORTADA	I
JURADO	II
DEDICATORIA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	16
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
FUENTES DE INFORMACIÓN	29
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del estudio consistió en hacer una comparación entre los pacientes con colecistitis aguda litiásica sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía; los cuales se agruparon según su grado de severidad de acuerdo a la vigente guía de Tokio, buscando diferencias entre las características demográficas como morbimortalidad, evolución y severidad clínica posoperatorias.

Material y métodos: La investigación fue correlacional, observacional, retrospectivo, y transversal. La población estuvo constituida por las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de octubre a diciembre de 2018, por un evento de colecistitis aguda litiásica y sometidos a una colecistectomía laparoscópica, siendo el total 120 pacientes. Se excluyeron en el presente estudio todo paciente menor de 18 años y mayor a 60 años. El instrumento a utilizar fue una ficha de registro. El análisis estadístico inferencial para relacionar dos variables cualitativas se realizó con la prueba de chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher ($p < 0,05$). Para la comparación de las variables cuantitativas se usaron la prueba U de Mann-Whitney o la T de Student ($p < 0,05$).

Resultados: Se halló que la tasa global de complicaciones en el estudio fue de 18.3%, una tasa de complicaciones en el abordaje precoz de 9% y en el tardío de 26%, cifras parecidas a estudios similares. Así mismo, se encontró que no hubo diferencia significativa en cuanto a la sensibilidad al dolor y tolerancia oral, sin embargo, si se encontró diferencias en cuanto a presencia de complicaciones, deambulación, el tiempo operatorio y morbimortalidad entre las poblaciones de pacientes en las que se realizó la colecistectomía laparoscópica precoz y tardía ($p < 0.05$).

Conclusión: Se concluyó que no había diferencia entre los pacientes con colecistitis aguda litiásica sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en lo que respecta a características sociodemográficas, severidad del cuadro clínico, comorbilidades presentadas, dolor posoperatorio y tolerancia oral como parte del posoperatorio.

Palabras clave: Colecistitis aguda, colecistectomía laparoscópica, complicaciones

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to compare patients with acute lithiasic cholecystitis undergoing early versus late laparoscopic cholecystectomy, which were grouped according to their degree of severity according to the current Tokyo guidelines, looking for differences between demographic characteristics such as morbidity and mortality, evolution, and postoperative clinical severity.

Material and methods: The research were correlational, observational, retrospective, and transversal. The population consisted of the clinical histories of patients attended at the Surgery Service of the National Hospital Arzobispo Loayza, from October to December 2018, for an event of acute lithiasic cholecystitis and submitted to a laparoscopic cholecystectomy, the total being 120 patients. All patients under 18 and over 60 years old were excluded from the present study. The instrument used was a registration card. Inferential statistical analysis to relate two qualitative variables was performed with the chi-square test or Fisher's exact test ($p < 0.05$). For the comparison of quantitative variables, the Mann-Whitney U test or the Student t test were used ($p < 0.05$).

Results: The overall complication rate in the study was found to be 18.3%, an early complication rate of 9% and a late complication rate of 26%, figures similar to similar studies. It was also found that there was no significant difference in the presence of pain and oral tolerance. However, differences were found in terms of the presence of complications, ambulation, operative time and morbidity and mortality between the populations of patients in whom early and late laparoscopic cholecystectomy was performed ($p < 0.05$).

Conclusion: It was concluded that there was no difference between patients with acute lithiasic cholecystitis who underwent early versus late laparoscopic cholecystectomy in terms of sociodemographic characteristics, severity of the symptomatology, comorbidities, postoperative pain and oral tolerance as part of the postoperative period.

Keywords: Acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, complications.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, se considera a la colecistitis aguda como la segunda causa de abdomen agudo, tanto a nivel mundial como de Latinoamérica. Se estima que en Estados Unidos, la cuarta parte de las 500 000 colecistectomías realizadas anualmente se deben a una colecistitis aguda. La principal causa de este problema es la oclusión del conducto cístico, por la presencia de cálculos vesiculares, lo que ocasiona expansión de la vesícula y aumento de microorganismos. (1).

Este problema constituye el 10% de los casos de dolor abdominal en el adulto, pero es el problema quirúrgico más común en los mismos. Es un problema tan frecuente que en Estados Unidos el 12% de colecistectomías son debidas a problemas agudos. El 20% de pacientes hospitalizados por problemas biliares tienen colecistitis aguda. Por lo común, aquellos pacientes con litiasis vesicular, no tienen síntomas, pero hasta el 4% tienen cólicos vesiculares anualmente. De los casos con síntomas, el 20% tendrá colecistitis aguda si no se le opera a tiempo (2,3).

En América Latina el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, siendo la población caucásica, hispánica y nativa las que tienen mayor prevalencia; asimismo, Chile tiene la prevalencia más alta de litiasis biliar en el mundo: cerca de 44% de las mujeres y 25% de los hombres mayores de 20 años de edad; Bolivia, con una incidencia de 15,7% de población afectada; y México, con una tasa de 14.3%, siendo en los hombres 8,5% y en las mujeres 20,5%; en cuanto al Perú, las patologías más importantes de hospitalización se encuentran relacionadas a las enfermedades de vías biliares, vesícula biliar y páncreas, las cuales en conjunto se ubican como la segunda causa de internamiento (4,5).

La colecistectomía laparoscópica es una de las cirugías más comunes en los hospitales (25% del total). Su riesgo de mortalidad y morbilidad es bajo (0.02% y 2.5%-5%, respectivamente). La recuperación de la operación es rápida, así como el retorno al trabajo, no genera mucho dolor ni problemas estéticos, lo que ocasiona que el paciente se sienta satisfecho. Impresiona que la incidencia de colecistitis aguda calculosa esta disminuyendo a medida que los pacientes optan más por la

cirugía electiva para la colelitiasis sintomática. Se acepta a la cirugía laparoscópica como el tratamiento de elección de los problemas de vesícula (7).

Cuando se trata de someter al paciente a una colecistectomía laparoscópica hay dos posiciones: una que defiende que la colecistectomía laparoscópica se debe realizar en uno a tres días como máximo luego de la presentación de los primeros síntomas (colecistectomía temprana) y otra que indica que la operación debe realizarse luego de 72 horas (colecistectomía tardía), luego del uso de antibióticos y disminución del proceso inflamatorio que acompaña al cuadro. Todo esto con la finalidad de disminuir el riesgo del paciente (9).

En el marco de lo explicitado, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, aunque hay una guía clínica actualizada basada en evidencia que permite el manejo protocolizado y óptimo de la colecistitis aguda, muchos pacientes que acuden a dicho nosocomio, llegan con tiempo de enfermedad mayor a las 72 horas y muchos de ellos son sometidos a una colecistectomía laparoscópica, beneficiándose de las ventajas de este procedimiento, gracias a la pericia y capacidad técnica de los cirujanos de la institución. Por tanto, el propósito de nuestro estudio es hacer una comparación entre los pacientes con colecistitis aguda litiásica sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía, los cuales se agruparán buscando diferencias entre las características demográficas, morbimortalidad, evolución posoperatoria y severidad clínica de acuerdo a la vigente guía de Tokio.

Por todo ello, surge la siguiente formulación del problema: ¿Cuál es la diferencia entre el manejo quirúrgico temprano y tardío de la colecistitis aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018?

López S et al., en 2015, realizaron un estudio con el objetivo de comparar los resultados luego de la cirugía de pacientes que se operaron de colecistitis aguda antes y después de 72 horas, para lo cual, emplearon la metodología de analizar grupos de casos consecutivos de pacientes que tenían el diagnóstico de colecistitis aguda y que se operaron entre junio de 2013 y diciembre de 2014 en el Servicio de Cirugía del Hospital de Coquimbo. Entre sus hallazgos encontraron que el GP tenía

menor estancia hospitalaria, menores tasas de conversión, así como menor tasa global de complicaciones posoperatorias; llegaron a la conclusión que, la colecistectomía precoz era un mejor tratamiento que la tardía (15).

Cao A et al., en 2015, hicieron una investigación con el objetivo de comparar los resultados clínicos entre la colecistectomía temprana y la tardía para la colecistitis aguda, para lo cual emplearon la metodología de media las tasas de mortalidad, las tasas de complicaciones, la duración de la estancia hospitalaria y las tasas de conversión a procedimientos abiertos en investigaciones de ensayos controlados aleatorios. Entre sus hallazgos encontraron que los pacientes sometidos a colecistectomía temprana tenían menor riesgo de infección de su herida, menor estancia total en el hospital y menor costos medios de hospitalización comparado con los pacientes con colecistectomía tardía; llegaron a la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana era un mejor tratamiento que la tardía (16).

Agrawal R et al., en 2015, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la seguridad y la viabilidad de la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda y comparar los resultados con la colecistectomía laparoscópica tardía, para lo cual, emplearon la metodología del estudio prospectivo aleatorio, asignaron al azar a 50 pacientes dos grupos: colecistectomía laparoscópica temprana y tardía. Entre sus hallazgos encontraron que el tratamiento temprano obtuvo mejores resultados en tasas de conversión, tiempo de operación, complicaciones posoperatorias y pérdida de sangre que el tardío; llegaron a la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda era segura (17).

Özkardeş A et al., en 2014, realizaron una investigación con el objetivo de comparar el resultado clínico y el costo de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda, para lo cual, emplearon la metodología de la asignación al azar a un grupo de pacientes al tratamiento temprano y tardío. Entre sus hallazgos encontraron que, la estancia hospitalaria total fue más prolongada y los costos totales fueron mayores en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía; llegaron a la conclusión que, la colecistectomía laparoscópica temprana

debería ser preferida para el tratamiento de la colecistitis aguda debido a sus ventajas de una estancia hospitalaria más corta y un costo más bajo (18).

Ambe P et al., en 2014, realizaron un estudio con el objetivo de conocer si habían diferencias en los resultados quirúrgicos, entre pacientes intervenidos, antes de las 72 horas y los tratados tres días después del comienzo de los síntomas de la colecistitis aguda, para lo cual, emplearon la metodología del análisis retrospectivo y se compararon los resultados de los dos grupos de pacientes. Entre sus hallazgos encontraron que, no hubo diferencias significativas en la duración de la cirugía, las complicaciones posoperatorias, la tasa de conversión y la duración de la estancia hospitalaria entre los dos grupos; llegaron a la conclusión que no había diferencia entre los dos grupos (19).

Calero P et al., en 2010, realizaron un estudio con el objetivo de tener conocimiento sobre el tratamiento de pacientes con colecistitis aguda por un año, para lo cual, emplearon la metodología de la evaluación retrospectiva de las variables relacionadas con las características de los pacientes, los datos clínicos, las pruebas de diagnóstico, el tratamiento y el resultado. Entre sus hallazgos encontraron que, la mayoría fueron tratados de manera conservadora (grupo A), y que el 29.8% fueron operados en las primeras 72 horas (grupo B); que en el grupo A, 96 pacientes fueron tratados con antibióticos, 15 con terapia de antibióticos y colecistectomía, y 12 con antibióticos y CPRE; que en el grupo B se realizó una colecistectomía laparoscópica urgente en el 60.4%, y el 35.8% tuvo una colecistectomía abierta; que en el grupo A, el tiempo de admisión fue de 11 días, con una progresión satisfactoria en el 79.2%, una tasa de mortalidad del 5.6% y un 10.7% de readmisiones; que en el grupo B, el tiempo de operación fue de 111 +/- 43 min, un promedio de 8.7 días de hospitalización, y el 68% de los casos no necesitaron otro tratamiento luego de la cirugía; que hubo un resultado satisfactorio en todos los pacientes excepto en siete, sin mortalidad en este grupo; llegaron a la conclusión que la mayoría de veces el tratamiento era conservador, a pesar que este tipo de tratamiento tenía mas complicaciones, mortalidad y tiempo de hospitalización (20).

Oymaci E et al., 2014, realizaron un estudio con el objetivo de comparar la colecistectomía laparoscópica (LC) temprana con la tardía, para la colecistitis aguda; para lo cual, emplearon la metodología de realizar un análisis retrospectivo de una base de datos prospectiva (que incluía datos de edad, sexo, fiebre, recuento de glóbulos blancos, resultados de la ecografía, tiempo de la operación, conversión a cirugía abierta, complicaciones y estancia media en el hospital) de pacientes operados dentro de las 72 horas del ingreso (grupo uno) y el segundo, con tres días posteriores, con colecistitis aguda. Entre sus hallazgos, se encontraron que la tasa de conversión global fue del 27.9%, no hubo diferencias significativas en las tasas de conversión (21% Vs. 34%) entre los grupos ($p = 0.08$), el tiempo de operación (116 min Vs. 102 min, $p = 0.02$) se incrementó significativamente en el grupo uno, las tasas de complicación (9% Vs. 18%, $p = 0,03$) y la estancia hospitalaria total (3.8 días Vs. 7.9 días, $p = 0.001$) se redujeron significativamente en el grupo uno; llegaron a la conclusión que, la LC temprana dentro de las 72 horas del ingreso, reduce las complicaciones y la estancia hospitalaria y es el enfoque preferido para la colecistitis aguda (21).

Lo C et al., en 2015, realizaron un estudio con el objetivo de comparar la colecistectomía laparoscópica temprana con la tardía para la colecistitis aguda; emplearon la metodología del estudio prospectivo aleatorio, mediante el cual, pacientes con un diagnóstico clínico de colecistitis aguda fueron asignados al azar a una colecistectomía laparoscópica temprana dentro de las 72 horas del ingreso (grupo temprano, $n = 49$) o a una cirugía de intervalo diferido después del tratamiento médico inicial (grupo diferido, $n = 50$). Entre sus hallazgos encontraron que, ocho de los 41 pacientes del grupo diferido fueron operados de urgencia a una media de 63 horas (rango, 32 a 140 horas) después del ingreso debido a la peritonitis diseminada ($n = 3$) y a fiebre persistente ($n = 5$); que aunque el grupo diferido requirió modificaciones menos frecuentes en la técnica operatoria y un tiempo operatorio más corto, hubo una tendencia hacia una tasa de conversión (23% Vs. 11%; $p = 0.174$) y una tasa de complicaciones (29% Vs. 13%; $p = 0.07$) más alta; que para 38 pacientes con síntomas que excedían las 72 horas antes del ingreso, la tasa de conversión se mantuvo alta después de la cirugía diferida (30% Vs. 17%; $p = 0.454$); que el retraso de la colecistectomía laparoscópica prolongó la estancia hospitalaria total (11 días Vs. 6 días; $p < 0.001$) y el período de

recuperación (19 días Vs. 12 días; $p < 0.001$); llegaron a la conclusión que, el tratamiento conservador inicial, seguido de una cirugía de intervalo retardado, no puede reducir la morbilidad y la tasa de conversión de la colecistectomía laparoscópica para la colecistitis aguda, así como que la operación temprana, dentro de las 72 horas del ingreso, tiene beneficios tanto médicos como socioeconómicos, y es el enfoque preferido para los pacientes manejados por cirujanos con experiencia adecuada en colecistectomía laparoscópica (22).

Chandler C et al., en 2015, realizaron un estudio con el objetivo de comparar prospectivamente la seguridad y la rentabilidad de la LC (colecistectomía laparoscópica) temprana Vs. la tardía en la AC (colecistitis aguda), para lo cual, emplearon la metodología del estudio prospectivo; se asignaron al azar a LC temprana Vs. tardía durante su primera admisión. Entre sus hallazgos encontraron que, la LC temprana redujo ligeramente el tiempo operativo y la tasa de conversión, no hubo diferencia en las complicaciones, la pérdida de sangre estimada fue significativamente menor en aquellos que recibieron LC temprana, también hubo una reducción significativa en la estancia total en el hospital y los cargos hospitalarios con la LC temprana; llegaron a la conclusión que el retraso en la operación combinado con la medicación antiinflamatoria no mostró ninguna ventaja con respecto al tiempo operativo, la conversión o la tasa de complicaciones; además, la intervención laparoscópica temprana redujo significativamente la pérdida de sangre en la operación, los días de hospitalización y los gastos de hospitalización (23).

Gurusamy K et al., en 2015, realizaron un estudio con el objetivo de revisar sistemáticamente la colecistectomía laparoscópica temprana (menos de siete días de presentación clínica con colecistitis aguda) Vs. la colecistectomía laparoscópica tardía (más de seis semanas después del ingreso índice con colecistitis aguda) con respecto a los beneficios y los daños, para lo cual se empleó la metodología de realizar búsquedas en el Registro de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane Hepatobiliar (Cochrane Hepato-Biliary Group) y en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL) en The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, Science Citation Index Expanded y World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform hasta julio

de 2012, incluyendo todos los ensayos clínicos aleatorios que comparaban la colecistectomía laparoscópica temprana Vs. tardía en participantes con colecistitis aguda. Entre sus hallazgos encontraron que, no hubo diferencias significativas en la proporción de personas que desarrollaron una lesión de las vías biliares en los dos grupos, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto a otras complicaciones graves, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en la proporción de personas que requirieron conversión a la colecistectomía abierta, la estancia hospitalaria total fue más corta en el grupo temprano que en el grupo tardío en cuatro días, no hubo diferencias significativas en el tiempo de operación entre los dos grupos, las personas pertenecientes al grupo de ELC regresaron al trabajo antes que el grupo de DLC; llegaron a la conclusión que no se encontraron diferencias significativas entre la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía en los resultados primarios (24).

Khalid S et al., en 2015, realizaron un estudio con el objetivo de comparar la colecistectomía laparoscópica temprana Vs. tardía para la colecistitis aguda en el departamento de Cirugía del Hospital General de Lahore con un diagnóstico de colecistitis aguda, para lo cual, emplearon la metodología cuasi-experimental para asignar al azar a los pacientes a una colecistectomía laparoscópica temprana dentro de las 24 horas de su ingreso o a un tratamiento conservador inicial seguido de una colecistectomía laparoscópica tardía, 6-12 semanas después. Entre los hallazgos encontraron que, el tiempo medio de operación fue de 64.32 min Vs. 58.24 min en el grupo tardío, con una tasa de conversión (temprana 15.5% Vs. tardía 14.4%); que la media de la estancia hospitalaria posoperatoria fue de 1.67 días en el grupo temprano y de 4.38 días en el grupo tardío; que la mortalidad general fue cero; llegaron a la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda es segura, ofreciendo el beneficio económico de una estancia hospitalaria mucho más corta y una rápida recuperación (25).

Akhtar et al., en 2016, realizaron un estudio con el objetivo de comparar el resultado en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana (ELC) y tardía (DLC) en la colecistitis aguda, para lo cual, emplearon la metodología de formar dos grupos de pacientes, uno (grupo A) que se sometió a una colecistectomía laparoscópica temprana y el otro (grupo B) que se sometió a una colecistectomía

laparoscópica tardía. Entre sus hallazgos encontraron que, el 84.67% eran pacientes femeninos y el 15.33% eran pacientes masculinos, que el tiempo medio de la operación se calculó en 80.88 ± 17.57 minutos en ELC y 63.11 ± 14.26 minutos en DLC, que la tasa de conversiones fue del 13.33% en ELC y del 9.33% en DLC y la estancia media en el hospital fue de 2.53 ± 1.08 días en el grupo ELC y de 2.43 ± 1.02 días en el grupo DLC; llegaron a la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía es posible y segura en el tratamiento de la colecistitis aguda (26).

Dentro de las bases teóricas, se sabe que en la colecistitis aguda, se inflama la pared de la vesícula biliar. Esto generará cambios que pueden ir desde una congestión sencilla hasta la presencia de zonas isquémicas y el subsecuente infarto y gangrena de la zona (2).

En la colecistitis aguda, el dolor tiene forma de cólico. Este es el síntoma predominante y se relaciona en la mayoría de casos con la presencia de litiasis en la vesícula. Estos cálculos, se forman por la acumulación de colesterol o sales de calcio, que se relacionan con la bilirrubina. A esto se debe su color, aunque su tono depende de la concentración de ellos. Si hay cirrosis biliar, esferocitosis o anemia falciforme por problemas hemolíticos, estos cálculos toman un color negro (2).

Fisiológicamente, la colecistitis se inicia con la incrustación de un cálculo dentro del conducto cístico o la fosa de Hartman, lo cual ocasiona obstrucción del drenaje de la vesícula, que puede ser parcial y durar poco. Se manifiesta, de manera general, por un cólico en la vesícula. Si la obstrucción es permanente y completa, aumentará la presión en la luz del conducto, lo que provocará un incremento de la cantidad de bilis y de secreciones vesiculares. La vesícula tratará de eliminar el cálculo contrayéndose, lo que resultará en distensión de la vesícula y dolor (3).

Luego, la presión en la luz aumenta; además, los cálculos comienzan a generar traumatismos en el epitelio de la vesícula; esto ocasiona que se liberen prostaglandinas I₂ y E₂ que acentúan la inflamación en la zona. Esta inflamación ocasiona un engrosamiento y edematización de la pared vesicular, lo cual conlleva a una disminución del flujo de sangre en las venas. Cuando los casos son graves,

del mismo modo, se obstruirá la circulación de sangre arterial, lo cual ocasiona isquemia, que puede dar lugar a necrosis y generar perforaciones (3).

Las obstrucciones también se pueden deber a pólipos vesiculares, parásitos, litiasis coledociana, cáncer vesicular o adenomegalia, que comprime por fuera al conducto de la vesícula (4).

Normalmente, la bilis es aséptica debido a que corre constantemente y tiene IgA; pero, el detenimiento de la bilis ocasiona que crezcan bacterias posiblemente intestinales como bacilos Gram negativos (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter spp.*), anaerobios (*Bacteroides fragilis*, *Clostridium spp.*, *Fusobacterium spp.*) y cocos Gram positivos (*Enterococcus spp.*) y *Streptococcus faecalis*. La presencia de bacterias que producen gas, pueden ocasionar colecistitis enfisematosa que puede ocasionar la muerte. Así, se cree que la infección con bacterias no tendría un papel en el inicio de la enfermedad. Mas bien, ocasiona una infección subsiguiente que complica la enfermedad hasta en el 50% de los pacientes (5).

Casi siempre, al examen clínico, el paciente manifiesta dolor abdominal intenso, generalmente febril, pudiendo presentar tinte ictérico de la conjuntiva ocular; se objetiva dolor a la palpación del epigastrio e hipocondrio derecho, usualmente después de ingerir una comida grasosa y, por lo general, se presenta mientras el paciente duerme por la noche, se irradia a la espalda u hombro, despertándolo y se prolonga por espacio de una a seis horas, requiriendo analgésicos; el evento puede ceder espontáneamente como también puede repetirse. Esta entidad nosológica se asocia a náuseas, llenura, eructos, malestar general, escalofríos y a veces diarrea. Es muy característico el llamado signo de Murphy, que es el dolor con interrupción brusca de la respiración, que se produce a la palpación de la zona vesicular (5).

Se han descrito los factores de riesgo para el desarrollo de colelitiasis con la nemotecnia en inglés de las cuatro F [female (sexo femenino), fat (obesidad), fertile (partos múltiples) y forty (cuarta década de la vida)], características que en su gran mayoría se relacionan con niveles altos de progesterona y la consecuente alteración en la motilidad vesicular y la vía biliar. Se ha demostrado que, las

pacientes del sexo femenino, son dos veces más propensas a padecer litiasis vesicular, y que cierto grado de obesidad (IMC mayor de 34 kg/m² en hombres y de 38 kg/m² en mujeres) otorga un riesgo significativo para el desarrollo de colelitiasis (riesgo relativo (RR) de 3.7; IC95%) (6).

El diagnóstico diferencial se realiza con cuadros de gastritis aguda, pancreatitis o úlcera péptica complicada. La contractura muscular a la palpación nos debe hacer pensar en necrosis vesicular (6).

Los primeros estudios de laboratorio que se le deben hacer a pacientes que se cree sufren de colecistitis aguda calculosa serán hemograma, enzimas sensibles para necrosis hepatocelular (alanino-aminotransferasa, ALT, y aspartato-aminotransferasa, AST), enzimas que detectan colestasis (gamma glutamiltranspeptidasa, GGT, y fosfatasa alcalina, FA) y moléculas para verificar la capacidad de transporte hepático (bilirrubina total, BT, bilirrubina conjugada o directa, BD, y bilirrubina no conjugada o indirecta, BI) (7).

Se debe de determinar si hay obstrucción del drenaje del páncreas mediante la evaluación de los niveles de lipasa o amilasa. Si la colecistitis no es complicada, se encontrará leucocitosis con neutrofilia y desviación izquierda, ninguna (o leve) alteración de la función hepática, y falta de evidencia clínica y de laboratorio de patrón colestásico. Estas pruebas se tomaran siempre contextualizándola con respecto a la historia clínica, debido a que no tienen una gran sensibilidad ni especificidad. El uso de hemocultivos no se recomienda ya que no brindan información relevante (8).

Según las investigaciones científicas, la radiografía simple de abdomen da poca información, ya que solamente el quince por ciento de los cálculos tienen radiopacidad. Además, estas radiografías no dan información sobre la vesícula y las vías biliares. Solo es recomendable el uso de estas radiografías en pacientes con algún signo de irritación peritoneal, para el descarte del neumoperitoneo u otra enfermedad (8).

Para diagnosticar la colecistitis calculosa aguda, el examen más útil es la ecografía hepatoiliar. Este examen tiene buena sensibilidad y especificidad, es seguro, no

muy caro y accesible. Se considera un método de primera elección. Su principal problema es que depende del examinador. Así mismo, tiene una visibilidad limitada en casos de obesidad, parálisis del hemidiafragma derecho o cuando hay heridas abiertas o la presencia de vendas. Al hacer el examen ecográfico, si se halla lo siguiente, se puede pensar en la presencia de colecistitis aguda: engrosamiento parietal vesicular (mayor a 3 milímetros), edema parietal (signo del doble contorno), Murphy ecográfico positivo (valor predictivo positivo del 92%) y distensión vesicular (diámetro mayor superior a cinco centímetros) (9).

Se puede pedir una tomografía computarizada de abdomen si no es posible ver ecográficamente la vesícula en pacientes con dolor del hipocondrio derecho de origen posiblemente biliar. Si en un paciente no se ve la vesícula, a veces sucede que el médico lo puede haber confundido con una asa del intestino con gas. Los principales problemas de este medio de diagnóstico son el uso de medios de contraste basados en yodo, el uso de radiación en dosis relativamente altas y el incremento en el costo del tratamiento (10).

También es posible usar la gammagrafía de vesícula biliar con Tc-99m HIDA. Es una prueba mucho más precisa (tiene una sensibilidad del 97% y una especificidad del 87%), aunque su utilidad se restringe a estos casos:

1. Engrosamiento de la pared vesicular y colelitiasis incidental diagnosticados mediante ecografía en pacientes sin la presencia de síntomas de colecistitis.
2. Para evaluar la sepsis en pacientes muy sedados en cuidados intensivos, en los cuales se sospecha la presencia de colecistitis aguda acalculosa.
3. Casos de hepatitis o cirrosis que pueden presentar, por lo común, síntomas en el abdomen que parecen colecistitis, así como hallazgos ecográficos como edema de la pared vesicular, ascitis y distensión de la vesícula en ayuno. En este caso, la prueba antes referida permite descartar la presencia de colecistitis (10).

Se ha calculado que, la frecuencia del diagnóstico de colecistitis falsos positivos puede ser de hasta 15%. Esto implica que los exámenes físicos, de laboratorio e imagenológicos, en conjunto, tienen un 85% de posibilidades de diagnosticar adecuadamente un caso de esta enfermedad. El uso de solo la evaluación clínica

tiene un 60% de un diagnóstico adecuado. De esta forma, se ve que el examen clínico es muy importante para el diagnóstico de la colecistitis aguda (11).

Si no hay obstrucción biliar pero sí hallazgos de colecistitis calculosa aguda no complicada en las imágenes, es necesario manejar el caso adecuadamente para evitar el avance del problema. Se suspende cualquier administración por vía oral, hacer correcciones hidroelectrolíticas por vía intravenosa, y administrar analgésicos y antibióticos. El tratamiento dependerá de cuan grave sea la enfermedad. Si hay compromiso sistémico, es posible mayor dificultad quirúrgica y el tratamiento en cuidado intensivos (12).

Para tratar el cólico biliar, se usan antiespasmódicos y analgésicos de tipo opioide. Esto se hace por que la hioscina aminora las contracciones de la musculatura lisa, afectando parcialmente la vesícula y las vías biliares (12).

Con el uso de analgésicos se maneja el dolor y se disminuye la formación de prostaglandinas (que son parte del mecanismo fisiopatológico de la colecistitis). Si se usa diclofenaco, este bloqueará la impactación de cálculos en el conducto cístico debido a la contracción del músculo liso. El uso de analgésicos disminuye la presión en la luz del conducto y la inflamación. Los AINES parece que disminuyen la transformación del cólico biliar en colecistitis (12).

No se conoce con claridad como afectan las bacterias la patogénesis de la colecistitis aguda. Se sabe que, entre el 50% y el 75% de los pacientes tiene cultivos biliares positivos. Este hallazgo lleva a que se usen antibióticos. El uso de estos no se asocia con un incremento en la posibilidad de infección del sitio de la operación, pero sí, de mejorar el estado general después de la operación. Es controversial el uso de antibióticos, ya que no se ha estudiado su efectividad en forma prospectiva. Tampoco hay pruebas firmes que sea útil el cultivo de rutina de vesícula biliar como guía para el manejo antibiótico (13).

La *Infectious Diseases Society of America* recomienda iniciar el tratamiento con antibióticos cuando haya sospecha o diagnóstico de infección intraabdominal o

choque séptico. Esta atención debería iniciarse en emergencia. Lo ideal es usar antibióticos que eliminen bacilos entéricos Gram negativos, sobre todo Enterobacteriaceae. Esto es por que la sepsis y las infecciones, luego de la operación, se deben a los mismos microorganismos que se encuentran en la bilis. No es necesario el uso de antibióticos contra los enterococos, ya que parecen no estar relacionados con esta enfermedad (13).

El tratamiento debe durar máximo hasta 24 horas luego de la cirugía (a menos que haya complicaciones). (Nivel de evidencia BII) No hay evidencia que dé beneficio luego. El tratamiento con antibióticos no se usa para tratar la infección interna, si no, para prevenir la infección en el lugar de la operación (14).

Si la colecistitis es leve, se recomienda comenzar un tratamiento empírico y ver la evolución clínica del paciente. Se tomaran cultivos si hay cambios en los patrones de resistencia (nivel de evidencia BII). A veces, se recomienda la toma de muestras de bilis en la cirugía para ser cultivadas (en colecistitis grave). De esta forma, se cree que podría guiarse algún tratamiento de sepsis luego de la operación. Se tiene evidencia de nivel AII que, en pacientes de alto riesgo, se deben tomar cultivos del sitio de infección en forma rutinaria, sobre todo si estos se han expuesto a manejo antibiótico profiláctico. La *Surgical Infection Society* y la *Infectious Diseases Society of America*, indican que esta muestra debe ser lo suficiente para realizar cultivo aerobio y anaerobio (14).

Durante el tratamiento hay medidas de soporte y antibioterapia de amplio espectro. Es posible el uso de cefalosporinas de tercera generación o quinolonas más metronidazol si el paciente está estable. También se puede usar piperacilina con tazobactam asociado o no a aminoglucósidos en casos de sepsis. El tratamiento dependerá de la gravedad del cuadro clínico (14).

La colecistitis aguda leve o grado I es la que se da en pacientes sin otras enfermedades, sin disfunción orgánica y con inflamación leve parietal en la vesícula. En estos casos, se puede realizar una colecistectomía precoz debido a su bajo riesgo quirúrgico (15).

En la colecistitis aguda moderada o grado II, hay inflamación local importante (que no permite una colecistectomía precoz), no hay disfunción orgánica. Los pacientes tendrán aumento de leucocitos, masa palpable en el hipocondrio derecho, síntomas de más de 72 horas, inflamación local (peritonitis, absceso pericolecístico o hepático, colecistitis gangrenosa o enfisematosa). Se indica colecistectomía diferida (15).

La colecistitis aguda grave o grado III presenta disfunción orgánica (shock, confusión, insuficiencia renal o respiratoria, coagulopatía o trombopenia). Se requiere un tratamiento inmediato: colecistectomía o colecistostomía (15).

Si un paciente sufre de litiasis vesicular asintomática, no es indicada la realización de una colecistectomía a menos que el paciente esté en un grupo especial de riesgo. La operación se contraindica en casos de no tolerancia a la anestesia general y coagulopatía no controlada. Algunos pacientes, con enfermedad pulmonar obstructiva severa o insuficiencia cardíaca congestiva, no toleran el neumoperitoneo con CO₂ pero toleran mejor la colecistectomía abierta en casos de necesidad (14).

En los pacientes con cáncer de vesícula biliar está contraindicada la colecistectomía laparoscópica. Si se diagnostica el cáncer durante la cirugía, la operación se transforma en un procedimiento abierto para la adecuada disección ganglionar y el establecimiento del estadio. El pirocolecisto, la gangrena vesicular, la obesidad, el embarazo, la fístula bilioentérica, la cirrosis, etc., ya no se consideran contraindicaciones, pero requieren cuidado especial, preparación del paciente y una valoración con cuidado de la relación entre el riesgo y el beneficio (14).

Para esta investigación, la hipótesis general a investigar fue: No existen diferencias entre el manejo quirúrgico temprano y tardío de la colecistitis aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018.

Se tiene como objetivo principal, comparar el manejo quirúrgico temprano y tardío de la colecistitis aguda en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018; como objetivos específicos se presentan: describir las diferencias de las características demográficas, determinar características de la evolución posoperatoria, determinar morbimortalidad y severidad del cuadro clínico en los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo y diseño

La investigación fue correlacional, observacional, retrospectiva, y transversal.

Según la intervención del investigador fue observacional, porque no se manipuló variable alguna.

Según la planificación de la toma de datos fue retrospectivo, porque se recolectaron datos sobre hechos que se dieron en el tiempo hacia atrás.

Según el número de mediciones de las variables en estudio fue transversal, porque la variable fue medida en una sola ocasión.

El nivel de investigación fue correlacional.

2.2 Diseño muestral

Población universo

La población del presente estudio estuvo constituida por las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018, por un evento de colecistitis aguda y sometidos a una colecistectomía, siendo el total 189 pacientes.

Se incluirá en el presente estudio a todo paciente entre 18 años y 60 años, de ambos sexos, intervenido quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica, diferenciando el manejo en dos grupos:

Temprano: Colecistectomía que se realiza hasta los tres días del inicio de los síntomas de colecistitis aguda.

Tardío: Colecistectomía que se realiza después de los tres días del inicio de los síntomas de colecistitis aguda.

Se excluirá en el presente estudio a sujetos con diagnóstico de enfermedad crónica terminal (IRC, cáncer, etc.) y a los que cuenten con una historia clínica incompleta.

Población de estudio

Para el cálculo del tamaño muestral, se aplicó la siguiente fórmula:

$$M = \frac{s^2 \cdot U \cdot p \cdot q}{(\bar{e})^2 (U - 1) + s^2 \cdot p \cdot q}$$

U	=	189	U = Población
p	=	14%	p = Prevalencia de colecistitis aguda
q	=	86%	q = Diferencia prevalencia de colecistitis aguda
N.C.	=	95.5	N = Nivel de confianza
\bar{e}	=	± 5	\bar{e} = error máximo aceptable
			n = 120

Se utilizó el Programa EPIDAT versión 3.1 de la Organización Panamericana de la Salud.

La asignación de las unidades de estudio se realizó por muestreo aleatorio simple, se utilizó la tabla de números aleatorios del programa EPIDAT versión 3.

Para desarrollar el presente estudio, se utilizó la técnica del análisis documental y el instrumento a utilizar será la ficha de registro, donde se consignaron los datos sobre los casos de colecistitis aguda sometidos a una colecistectomía, atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018.

El instrumento a utilizar fue una ficha de registro, elaborado en base a los objetivos de la investigación, que permitió al investigador registrar la información sobre cada caso incluido en el estudio, tanto de manejo temprano de la colecistitis aguda según las guías de Tokio, como casos de manejo tardío de colecistitis aguda, atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018.

Para el procesamiento de los datos, se utilizará el software estadístico SPSS versión 22.0 en español para Windows, generándose una base de datos para el almacenamiento de los datos del proyecto.

El análisis estadístico descriptivo se realizó con frecuencias para las variables cualitativas y medidas de resumen para las cuantitativas. El análisis estadístico inferencial para relacionar dos variables cualitativas se realizó con la prueba de chi

cuadrado o la prueba exacta de Fisher, de acuerdo a la cantidad de casos hallados en las casillas de las tablas de doble entrada (1). El nivel de significancia aceptado fue del 95% (p menor a 0,05). El análisis estadístico inferencial para la comparación de una variable cuantitativa, según una variable cualitativa, se hizo mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Si la variable no cumplía la asunción de normalidad, se procedía a usar la prueba U de Mann-Whitney. Si la variable cumplía la asunción de normalidad, se le sometía a la prueba de Levene. En caso los resultados indicaran homocedasticidad, se usaba la prueba T de Student. En todos los casos, el nivel de significancia aceptado fue del 95% (p menor a 0,05) (27).

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas, comorbilidades y severidad de la colecistitis aguda

		Tipo de intervención quirúrgica laparoscópica		
		Precoz	Tardía	
Datos de filiación	Edad*	48.28 +- 7 años	45.95 +- 5.8 años	
	Peso*	82.93 +- 10.9 kg	84.3 +- 6.8 kg	
	Talla**	1.6517 metros	1.6885 metros	
	Índice de masa corporal*	30.5 +- 4	29.6 +- 2.1	
Sexo \$	Masculino	20	26	
		33.3%	43.3%	
	Femenino	40	34	
Comorbilidades	Hipertensión ¹	Si	66.7%	56.7%
		No	10	7
		16.7%	11.7%	
	Diabetes <i>mellitus</i> ²	Si	50	53
		No	83.3%	88.3%
		8	6	
		13.3%	10.0%	
	Inmunodepresión ³	Si	52	54
		No	86.7%	90.0%
		0	0	
		0%	0%	
	Obesidad ⁴	Si	60	60
		No	100%	100%
		22	18	
		36.7%	30.0%	
	VIH ⁵	Si	38	42
		No	63.3%	70.0%
		1	0	
		1.7%	0.0%	
	Hepatitis ⁶	Si	59	60
No		98.3%	100.0%	
	0	0		
	0%	0%		
Gestación ⁷	Si	60	60	
	No	100%	100%	
	0	0		
	0%	0%		
Baja brusca de peso ⁸	Si	60	60	
	No	100%	100%	
	1	0		
	1.7%	0.0%		
Otros ⁹	Si	59	60	
	No	98.3%	100.0%	
	13	12		
	21.7%	20.0%		
Severidad de la colecistitis (Tokio)	Leve	Si	47	48
		No	78.3%	80.0%
	Moderado	Si	50	52
		No	83.3%	86.7%
	10	8		
	16.7%	13.3%		

* Ninguna variable tenía distribución normal (prueba de Shapiro-Wilk, $p < 0.05$ en todos los casos). Al aplicar la prueba U de Mann-Whitney los valores p en las tres variables fueron mayores a 0.05.

** La prueba de Levene indico que las varianzas de los dos grupos eran homogéneas. T de student: F:5.063; t:-3.29; p (dos colas): 0.01; intervalo de confianza de la diferencia: -0.059 a -0.015.

N.S: No significancia

^{\$} Chi cuadrado: 1.27; p: 0.26

¹ Chi cuadrado: 0.62. p: 0.43

² Chi cuadrado: 0.32. p: 0.57

³ No aplicable

⁴ Chi cuadrado: 0.60. p: 0.44

⁵ Prueba exacta de Fisher a dos colas. p: 1

⁶ No aplicable

⁷ No aplicable

⁸ Prueba exacta de Fisher a dos colas. p: 1

⁹ Chi cuadrado: 0.51. p: 0.82

^{\$\$} Chi cuadrado: 0.26. p: 0.61

Los pacientes que fueron sometidos a una intervención quirúrgica laparoscópica precoz tenían mayor índice de masa corporal que los que fueron sometidos a una tardía. Esta diferencia presentó valores p mayores a 0.05 en la prueba U de Mann-Whitney en las tres variables.

No se halló asociación entre el sexo y el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica con un nivel de significancia de 0.05.

No se halló asociación entre ninguna comorbilidad y el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica con un nivel de significancia de 0.05.

No se halló asociación entre la severidad de la enfermedad (clasificación de Tokio) y el tipo de intervención quirúrgica con un nivel de significancia de 0.05.

Tabla 2. Asociación entre tipo de intervención quirúrgica laparoscópica y complicaciones

Tipo de intervención quirúrgica laparoscópica		Precoz		Tardía		Total	
Complicaciones ¹	No	50	51%	48	49%	98	100%
	SI	5	23%	17	77%	22	100%

¹ Prueba exacta de Fisher a dos colas. P= 0.0185
Resultado significativo

Se presentó asociación estadísticamente significativa entre la colecistectomía laparoscópica tardía y una mayor tasa de complicaciones, tanto en el intra operatorio como en el posoperatorio ($p < 0.05$). De los pacientes que presentaron complicaciones (veintidos), cinco fueron sometidos a un abordaje temprano y diecisiete a un abordaje tardío. Se considera en este estudio, una tasa global de complicaciones del 18.3%, una tasa de complicaciones en el abordaje precoz de 9% y en el tardío de 26%.

Tabla 3. Deambulación según tipo de intervención quirúrgica laparoscópica

Tipo de intervención quirúrgica laparoscópica		Precoz		Tardía		Total	
Deambulación	6 horas	52	63%	31	37%	83	100%
	1 día	7	30%	16	70%	23	100%
	2 días	1	7%	13	93%	14	100%

Prueba exacta de Fisher a dos colas. P=0.03970
Resultado significativo

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la colecistectomía laparoscópica tardía y la deambulación como parte del posoperatorio ($p < 0.05$).

Tabla 4. Clasificación de las complicaciones según intervención quirúrgica laparoscópica

Clasificación según Clavien Dindo	Intervención Precoz	Intervención tardía
Grado I (menor)	0 0%	0 0%
Grado II (menor)	7 * 12 %	12 * 20 %
Grado III (mayor)	0 0%	2 ** 3.3 %
Grado IV (mayor)	0 0%	1 *** 1.7 %
Grado V (mortalidad preoperatoria global)	0 0%	0 0%
Sin complicaciones	53 88 %	45 75 %
Total	60 100%	60 100%

* Sangrado de lecho vesicular, Infección de sitio operatorio

** Bilioma

*** Sepsis

Prueba exacta de Fisher a dos colas. P=0.0324

Se clasificaron las complicaciones según Clavien Dindo. De los siete pacientes que presentaron complicaciones en el grupo de intervención precoz, ambos fueron considerados de grado II. De los quince pacientes que tuvieron complicaciones en el grupo de intervención tardía, doce fueron de grado II, dos de grado III y uno de grado IV. Al analizar las variables, se obtuvo un resultado significativo, por lo que se concluye que existe asociación significativa entre el tipo de intervención laparoscópica tardía y una mayor tasa de morbimortalidad según las complicaciones presentadas, siendo menor en una intervención temprana ($p < 0.05$).

Tabla 5. Dolor y tolerancia oral según tipo de intervención quirúrgica laparoscópica

Tipo de intervención quirúrgica laparoscópica		Precoz		Tardía		Total	
Dolor ¹	Leve	24	46.2%	28	53.8%	52	100%
	moderado	36	52.9%	32	47.1%	68	100%
Tolerancia oral ²	Hasta 6h	49	50.5%	48	49.5%	97	100%
	Mayor a 6 h	11	47.8%	12	52.2%	23	100%

¹ Chi cuadrado: 0.54. p=0.46

² Chi cuadrado: 0.54. p=0.81

No se halló asociación entre el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica y el dolor y la tolerancia oral durante el posoperatorio, con un nivel de significancia de 0.05.

Tabla 6. Tiempo operatorio según tipo de intervención quirúrgica laparoscópica

Tipo de intervención quirúrgica laparoscópica		Precoz		Tardía		Total	
Tiempo operatorio	<60min	52	55%	43	45%	95	100.0%
	>60min	8	32%	17	68%	25	100.0%

Chi cuadrado: p=0.043071

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la colecistectomía laparoscópica tardía y un mayor tiempo operatorio ($p < 0.05$).

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio, no se logró encontrar asociación entre la edad, el sexo, el índice de masa corporal y el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica. Algunos investigadores han hallado resultados similares a los aquí descritos. Oymaci E et al., Agrawal R et al. así como Ozkardes A et al., no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en términos de edad y sexo (16,17,19). López S et al., no hallaron asociación entre los grupos y el sexo (14), pero sí hallaron que los pacientes con laparoscopia temprana, tenían una edad media diferente que los sometidos a laparoscopia tardía (41.4 ± 19.0 años y 47.4 ± 19.0 años, $p = 0.017$; respectivamente).

Las edades presentadas fluctuaron entre los 40 a 55 años, coincidiendo con la teoría que nos dice que la enfermedad es mas frecuente a partir de la cuarta década de la vida, esto debido a que, mientras pasan los años, la bilis se hace mas litogénica, lo cual puede contribuir a la formación de cálculos a corto plazo; al igual que la mayor afectación en el sexo femenino, lo cual es debido a los estrógenos que incrementan la secreción de colesterol y disminuyen la de bilis. Se piensa que la progesterona induciría una inhibición de la movilización del calcio intracelular dentro de las células del músculo liso. Además, los progestágenos disminuyen la secreción de sales biliares y perjudican el vaciamiento de la vesícula, favoreciendo la formación de cálculos por estasis de la bilis.

No se halló asociación entre ninguna comorbilidad (hipertensión, diabetes, inmunodepresión, obesidad, VIH, gestación, baja brusca de peso y otros) y el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica.

Ozkardes A et al., coinciden con estos resultados, ya que, tampoco hallaron asociación (18).

Comorbilidades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes. Esta ampliamente reconocido que la presencia de algunas comorbilidades pueden ser un factor contribuyente al desarrollo de la colecistitis aguda calculosa, especialmente en el caso de las afecciones de tipo metabólico. En el estudio de Andercou et. al, determinaron una

relación estadísticamente significativa entre una población de 193 pacientes con colecistitis aguda y la presencia de hipertensión arterial, obesidad y diabetes mellitus.

No se encontró asociación entre la severidad del cuadro clínico según la clasificación de Tokio y el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica. Un hallazgo similar fue hecho por Oymaci E et al (21). Es necesario recordar, que la utilidad de este criterio, como medio para el diagnóstico de la colescistitis aguda, ha sido demostrado en la literatura (28).

Respecto al manejo del dolor y tolerancia oral como parte de la evolución posoperatoria, no se encontró asociación con el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica. Estos hallazgos coinciden con lo observado por algunos investigadores. Agrawal R et al., encontraron que no hubo diferencias en la analgesia posoperatoria entre ambos grupos (17). Ambe P et al., encontraron que no habían diferencias significativas en cuanto a duración de la cirugía, tasas de conversión, tasas de complicaciones y evolución posoperatoria en ambos grupos (19). Ozkardes A et al. encontraron cifras similares en cuanto a los días de inicio de tolerancia oral en ambos grupos (18). Por otro lado, hay autores que mencionan que existe una preocupación por las tasas mayores de morbilidad en la colecistectomía laparoscópica realizada como procedimiento de urgencia y la tasa mayor de conversión a procedimiento abierto durante la fase aguda de la enfermedad. Sin embargo, estudios como el de Lopez S et al. y Oymaci E et. al, hallaron asociación entre el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica tardía y la presencia de una tasa mayor de complicaciones posoperatorias, debido a que el tiempo de evolución es un factor que predispone a complicaciones, ya que el proceso inflamatorio tiene mayor avance y repercusión en el paciente, lo cual coincide con los resultados de este estudio al encontrar un resultado significativo entre la colecistectomía laparoscópica tardía y una mayor tasa de complicaciones y morbimortalidad en el paciente.

Oymaci E et al., encontraron que las complicaciones eran menores en el grupo operado en menos de 72 horas, comparado con el operado después de las 72 horas (15).

Cao A et al., hallaron, en un metaanálisis, que la colescistectomía temprana, para la colecistitis aguda, se asociaba a una menor incidencia total de complicaciones (16).

CONCLUSIONES

No se encontró asociación entre el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica y las características sociodemográficas en los pacientes con colecistitis aguda.

No se encontró asociación entre el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica y la severidad del cuadro clínico.

Se presentó una asociación estadísticamente significativa entre la colecistectomía laparoscópica tardía y una mayor tasa de complicaciones, tanto en el intraoperatorio como en el posoperatorio.

Se presentó una tasa global de complicaciones del 18.3%, una tasa de complicaciones en el abordaje precoz del 9% y del 26% en el abordaje tardío, cifras parecidas a estudios similares.

No se encontró asociación entre el tipo de intervención quirúrgica laparoscópica respecto al dolor posoperatorio y la tolerancia oral. Sin embargo, se encontró que aquellos que habían sido sometidos a una intervención laparoscópica realizada después de las 72 horas, se asociaron a un inicio tardío en la deambulación como parte del posoperatorio, esto debido a la mayor presencia de complicaciones que implican una respuesta local y sistémica, lo cual retrasa la pronta recuperación del paciente y, como consecuencia, se prolonga la estancia hospitalaria.

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la intervención quirúrgica laparoscópica tardía y una mayor tasa de morbimortalidad en función de las complicaciones presentadas.

RECOMENDACIONES

Realizar más investigaciones sobre el tema con diferentes poblaciones, para verificar los resultados de este estudio.

Investigar qué otras variables podrían ser afectadas por el momento de la realización de la cirugía.

Usar los resultados de esta investigación para la toma de decisiones clínicas al momento de recomendar una colecistectomía laparoscópica temprana o tardía.

Debido a la alta incidencia de la colecistitis aguda, se debe ampliar la capacidad resolutiva hacia la enfermedad y actuar de forma precoz para evitar mayor porcentaje de complicaciones y estancia hospitalaria.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Vargas Osorio A. Uso de las guías de Tokio Vs. manejo convencional para colecistitis aguda. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 01 Enero a 31 Diciembre 2015 - Repositorio Institucional UNAN-Managua [Internet]. [Managua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1318/>
2. Motta Ramírez GA, Carmona MCU. Puntos clínicos de Murphy, Mc Burney y Giordano: Valor actual y su correlación con la ultrasonografía. An Radiol México. 2002;1(2):409-16.
3. Ozcoidi Ballaz L. Colecistectomía laparoscópica de urgencia versus programada en el tratamiento de la colecistitis aguda [Internet] [Máster en Investigación en Ciencias de la Salud]. [España]: Universidad Publica de Gamarra; 2015 [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/18701>
4. Monestes J, Galindo F. Colecistitis Aguda. Rev Cir Dig. 2009;4(441):1-8.
5. Angarita FA, Acuña SA, Jimenez C, Garay J, Gómez D, Domínguez LC. Colecistitis calculosa aguda. Univ Medica. 13 de agosto de 2010;51(3):301-19.
6. Hirota M, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Miura F, Hirata K, et al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 2007;14(1):78-82.
7. Artigas V, Cohen M. Colecistitis Aguda: Actuales bases etiológicas, diagnósticas y terapéuticas. Trib Medica. 2002;
8. Vargas Osorio A. Uso de las guías de Tokio Vs. manejo convencional para colecistitis aguda. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 01 Enero a 31 Diciembre 2015 [Internet] [other]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1318/>

9. Serrano M. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados críticos [Internet]. Disponible en: <https://www.uninet.edu/tratado/c0301i.html>
10. Roulin D, Saadi A, Di Mare L, Demartines L, Halkic N. Colectomía temprana versus tardía para colecistitis aguda [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.intramed.net/90100>.
11. Bravo MT, Martínez AA. Enfermedad litiásica biliar. Med Programa Form Médica Contin Acreditado. 2012;11(8):481-8.
12. Tejedor Bravo M, Albillos Martínez A. Enfermedad litiásica biliar. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. abril de 2012;11(8):481-8.
13. Rojas Seminario LF. Colectomía laparoscópica precoz y retardada en colecistitis aguda. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2015 [Internet]. [Peru]: Universidad de San Martín de Porres; 2015 [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1312>
14. Vinatea J de, Velásquez Hawkins C, Huamán Egoávil E. Ciencia y práctica en cirugía laparoscópica. 2014.
15. López S. J, Iribarren B. O, Hermosilla V. R, Fuentes M. T, Astudillo M. E, López I. N, et al. Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? Rev Chil Cir. 2017;69(2):129-34.
16. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early Cholecystectomy Is Superior to Delayed Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: a Meta-analysis. J Gastrointest Surg. 2015;19(5):848-57.
17. Agrawal R, Sood KC, Agarwal B. Evaluation of Early versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy in Acute Cholecystitis. Surg Res Pract. 2015;2015:1-7.
18. Özkardeş AB, Tokaç M, Dumlu EG, Bozkurt B, Çiftçi AB, Yetişir F, et al. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Prospective, Randomized Study. Int Surg. 2014;99(1):56-61.

19. Ambe P, Weber SA, Christ H, Wassenberg D. Cholecystectomy for acute cholecystitis. How time-critical are the so called “golden 72 hours”? Or better “golden 24 hours” and “silver 25–72 hour”? A case control study. *World J Emerg Surg* [Internet]. 2014 [citado 7 de septiembre de 2019];9(1). Disponible en: <https://wjes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1749-7922-9-60>
20. Calero García P, Ruiz Tovar J, Sanjuanbenito Dehesa A, Calero Amaro A, Díez Tabernilla M, Latorre Fragua R, et al. Colecistitis agudas: ¿está justificado hoy en día diferir la cirugía? *Cir Esp*. 2010;88(2):92-6.
21. Oymaci E, Ucar AD, Yakan S, Carti EB, Coskun A, Erkan N, et al. Determination of optimal operation time for the management of acute cholecystitis: a clinical trial. *Gastroenterol Rev*. 2014;3:147-52.
22. Lo CM, Liu CL, Fan ST, Lai EC, Wong J. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg*. abril de 1998;227(4):461-7.
23. Chandler CF, Lane JS, Ferguson P, Thompson JE, Ashley SW. Prospective evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for treatment of acute cholecystitis. *Am Surg*. septiembre de 2000;66(9):896-900.
24. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 30 de junio de 2013;(6):CD005440.
25. Khalid S, Iqbal Z, Bhatti AA. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy For Acute Cholecystitis. *J Ayub Med Coll Abbottabad JAMC*. 2017;29 4:570-3.
26. Akhtar N, Fawad A, ALLAM KM. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy in Acute Cholecystitis. En 2016.
27. Dancey CP, Reidy J. *Statistics without maths for psychology*. Seventh Edition. New York: Pearson; 2017.

28. Salinas-González CA, Pereyra-Nobara TA, Evangelista-Nava C, González MÁS, Palomares-Chacón UR, Pérez-Navarro JV, et al. Correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de la colecistitis aguda. *Rev Latinoam Cir.* 2013;3(1):16-9.

ANEXOS

1. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha de recolección de datos: __ / __ / __ Ficha N° ____

Filiación - Anamnesis

Edad: _____ años

Sexo: F () M ()

Tiempo de enfermedad: < 3 días () > 3 días (),

Fecha de Ingreso: _____

Antecedentes

Comorbilidades: HTA () DM () Inmunodepresión () Obesidad ()

VIH () Hepatitis ()

Otros: _____

Sala de operaciones

Tiempo operatorio: < 45 min (), 45 – 60 (), 60 – 90 min (), 90 -120 () >120 min ()

Fecha de operación:

Tipo de intervención quirúrgica Laparoscópica: Precoz () Retardada ()

Hubo conversión de la Colectomía laparoscópica SI () NO ()

Posoperatorio

Estancia hospitalaria: _____ días

Complicaciones posoperatorias: ISO () Seroma () Bilirragia () Absceso ()
sangrado () lesión de la vía biliar () Otros: _____