



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA PRECOZ Y
RETARDADA EN COLECISTITIS AGUDA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2015

PRESENTADA POR
LUIS FRANCISCO ROJAS SEMINARIO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL

LIMA – PERÚ

2015



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA PRECOZ Y
RETARDADA EN COLECISTITIS AGUDA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2015**

TESIS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL

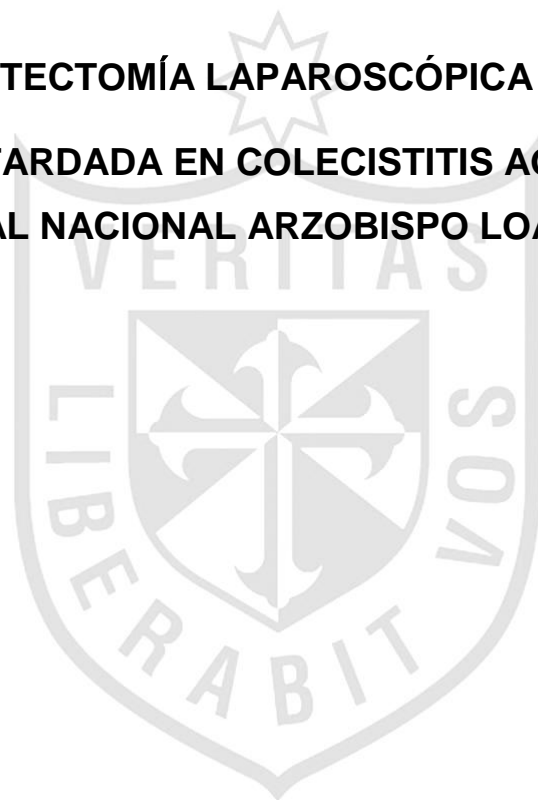
PRESENTADO POR

LUIS FRANCISCO ROJAS SEMINARIO

LIMA – PERÚ

2015

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA PRECOZ Y
RETARDADA EN COLECISTITIS AGUDA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2015**



ASESOR

Juan Enrique Machicado Zuñiga, Cirujano del Aparato Digestivo y Laparoscópico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

JURADO

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP

Miembro: Zoel Aníbal Huatuco Collantes, Doctor en Medicina, docente de la Facultad de Medicina – USMP

Miembro: Manuel Jesús Loayza Alarico, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP

A mis padres

A mis hijas

A mis maestros

A mi novia



AGRADECIMIENTOS

Pedro Javier Navarrete Mejía, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP por su apoyo constante en el desarrollo de la tesis

Juan Enrique Machicado Zuñiga, Cirujano del Aparato Digestivo y Laparoscópico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por su asesoría constante y ayuda en el material bibliográfico



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| CAPITULO I: MARCO TEÓRICO | 7 |
| 1.1 Antecedentes de la investigación | 7 |
| 1.2 Bases teóricas | 15 |
| 1.3 Definiciones Conceptuales | 28 |
| 1.4 Formulación de Hipótesis | 28 |
| CAPITULO II: METODOLOGÍA | 29 |
| 2.1 Tipo y Diseño de Investigación | 29 |
| 2.2 Población y muestra | 29 |
| 2.3 Métodos de recolección de los datos | 29 |
| 2.4 Procesamiento y análisis | 30 |
| 2.5 Aspectos éticos | 30 |
| CAPITULO III: RESULTADOS | 31 |
| CAPITULO IV: DISCUSIÓN | 38 |
| CONCLUSIONES | 42 |
| RECOMENDACIONES | 43 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 44 |
| ANEXOS | 48 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla N°01 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN SEXO – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 31 |
| Tabla N°02 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN TIEMPO OPERATORIO – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 32 |
| Tabla N°03 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN COMPLICACIONES – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 33 |
| Tabla N°04 TIEMPO OPERATORIO SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 35 |
| Tabla N°05 ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 35 |
| Tabla N°06 COMPLICACIONES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 36 |
| Tabla N°07 CONVERSIÓN A COLECISTECTOMÍA INCISIONAL SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015..... | 37 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN EDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015.....31

Gráfico N°02 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN TIPO DE COLECISTECTOMÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015.....32

Gráfico N°03 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN ESTANCIA HOSPITALARIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015.....33

Gráfico N°04 PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN CONVERSIÓN A COLECISTECTOMÍA INCISIONAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015.....34

RESUMEN

Objetivo: Establecer las diferencias entre la colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en la colecistitis aguda.

Pacientes y Métodos: Estudio de tipo observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo, diseño no experimental. La población estuvo constituida por pacientes sometidos a CL precoz (< 7 días) y CL retardada (> 7 días) en colecistitis aguda entre Octubre 2014 y Marzo 2015 en el HNAL que cumplieron con los criterios de inclusión. Las variables fueron: edad, género, tiempo operatorio, estancia hospitalaria, complicaciones y conversión a colecistectomía incisional. Se elaboró ficha de recolección de datos para los fines de la presente investigación. Los datos fueron procesados en Microsoft Excel y para el análisis se utilizó el software SPSS versión 20 en español y se hizo uso de la estadística T de Student.

Resultados: Se analizaron los datos de 89 pacientes, 54 de ellos fueron intervenidos de CL retardada y 35 pacientes de CL precoz, la media de la estancia hospitalaria posoperatoria de la CL precoz fue de 2.5 días y de la CL retardada de 3.6 días; la conversión fue un 2.9 % del grupo de CL precoz y un 9.3% del grupo de CL retardada, diferencia estadísticamente significativa; no encontrando mayor diferencia en el tiempo operatorio, ni en las complicaciones.

Conclusiones: La colecistectomía laparoscópica precoz reduce la estadía hospitalaria posoperatoria y reduce el porcentaje de conversión a colecistectomía incisional, no influyendo en el tiempo operatorio ni en las complicaciones.

Palabras clave: Colecistitis Aguda, colecistectomía laparoscópica precoz, colecistectomía laparoscópica retardada. Colecistectomía laparoscópica (CL).

ABSTRACT

Objective: To establish the differences between early and delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis.

Patients and Methods: observational, retrospective, transverse, descriptive, non-experimental design. The population consisted of patients undergoing early LC (<7 days) and LC delayed (> 7 days) in acute cholecystitis between October 2014 and March 2015 in the HNAL that met inclusion criteria. The variables were: age, gender, surgical time, hospital stay, complications and incisional conversion cholecystectomy. It was developed data collection sheet for the purposes of this investigation. Data were processed in Microsoft Excel for analysis and SPSS software version 20 was used in Spanish and made use of the Student t statistic.

Results: Data from 89 patients, 54 of them underwent delayed LC and LC 35 early patients, the mean postoperative hospital stay of early LC analyzed was 2.5 days and 3.6 days delayed LC; the conversion was 2.9% early LC group and 9.3% of delayed LC group, statistically significant difference; found no major difference in operative time, or complications.

Conclusions: Early Laparoscopic cholecystectomy reduces postoperative hospital stay and reduces the rate of conversion to incisional cholecystectomy not influencing the operating time or complications.

Keywords: Acute cholecystitis, early laparoscopic cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy delayed. Laparoscopic cholecystectomy (LC)

INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es una de las patologías más comunes en el mundo; es considerada la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico después de la apendicitis. Se evidencian múltiples complicaciones las cuales incluyen hidrocolecisto, piocolecisto, gangrena, perforación vesicular, absceso y plastrón vesicular, coledocolitiasis y pancreatitis biliar, fístula e íleo biliar, y otras no tan frecuentes, como cáncer o torsión vesicular.

La colecistitis aguda es la complicación más frecuente de los pacientes con colelitiasis. Inicialmente la colecistitis aguda se consideraba una contraindicación de la cirugía laparoscópica, pero a medida que los cirujanos dominaron esta técnica y desde 1991, se han comunicado resultados favorables que la convierten en una colecistectomía segura y eficaz.

El tiempo apropiado para la colecistectomía laparoscópica en el tratamiento de la colecistitis aguda continua siendo controversial. La colecistectomía abierta temprana ha sido previamente establecida como el tratamiento preferencial de la colecistitis aguda para reducir morbilidad, mortalidad y tiempo hospitalario. Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, los beneficios de la cirugía temprana han sido sujetos de alguna contención. Reportes iniciales sugieren que la colecistectomía laparoscópica temprana para colecistitis aguda han sido asociados con el incremento de tasas de complicaciones, tiempo operatorio prolongado e incremento de tasas de conversión a cirugía abierta. Como consecuencia, el manejo conservador inicial con subsecuente colecistectomía laparoscópica electiva fue aceptada en la práctica. La colecistectomía tardía

potencialmente incrementa el riesgo de mayores complicaciones relacionados a los cálculos biliares y más admisiones hospitalarias. Evaluaciones recientes indican que la cirugía laparoscópica temprana es la opción más segura en colecistitis aguda, aunque la conversión a cirugía abierta puede ser mayor. Sin embargo, no queda ninguna evidencia concluyente para establecer la mejor práctica en términos de beneficios clínicos para la colecistectomía laparoscópica temprana o tardía en pacientes con colecistitis aguda.⁽¹⁾

La colecistectomía urgente es recomendada sobre la base de ensayos clínicos aleatorios y un meta-análisis. Desde el fracaso del tratamiento conservador inicial se ha descrito hasta en un 32% de casos y la colecistectomía precoz ha demostrado reducir la estancia hospitalaria total. Por otra parte se considera preferible el abordaje laparoscópico, aunque no se han reportado grandes diferencias entre la laparoscopia y la laparotomía cuando la evaluación de los resultados era ciego.⁽²⁾

La atención precoz del paciente, durante las primeras 72 h, permite realizar una cirugía técnicamente factible en un terreno donde predominan el edema y las adherencias laxas. El objetivo de este estudio es la presentación de nuestros resultados, obtenidos con el tratamiento laparoscópico precoz y retardado de la colecistitis aguda.

La formulación del problema es: ¿Cuáles son las diferencias entre la colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en la colecistitis aguda en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo Octubre 2014 – Marzo 2015?

La investigación buscó establecer las diferencias entre la colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en la colecistitis aguda en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo Octubre 2014 – Marzo 2015

Los objetivos específicos son:

1. Determinar el tiempo operatorio según el momento de la intervención quirúrgica.
2. Precisar la estancia hospitalaria postoperatoria según el momento de la intervención quirúrgica.
3. Determinar las complicaciones postoperatorias según el momento de la intervención quirúrgica.
4. Precisar el porcentaje de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta según el momento de la intervención quirúrgica.

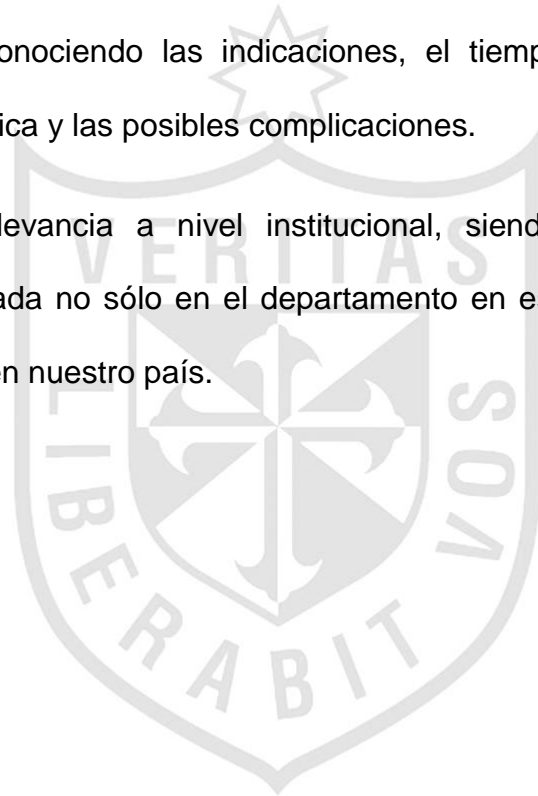
Hay una controversia considerable con respecto al momento de la colecistectomía en la colecistitis aguda. Las complicaciones pueden aumentar la morbimortalidad si el diagnóstico y el manejo no son a tiempo y efectivos. Se estima que un factor importante en la incidencia de las complicaciones es el tiempo que demora en acudir un paciente durante su episodio agudo y el número de episodios previos, ya que al ser un dolor tipo cólico autolimitado, permite que el paciente se tarde más en consultar y acuda a los servicios de salud cuando ya hay complicaciones.

No existen estudios a nivel nacional y a nivel del Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza que comparen la realización de la colecistectomía temprana con la colecistectomía tardía en colecistitis aguda,

precisando complicaciones postoperatorias, tasa de conversión, tiempo operatorio, etc.

Es por estas razones que la realización de este estudio tiene relevancia científica pues da la base para futuros estudios y de mayor población con el objetivo de mejorar el tratamiento de dicha patología y busca ampliar los días de la colecistectomía precoz, que hasta el día de hoy sigue siendo hasta las 72 horas, aunque hay diversos estudios que lo amplían hasta las 96 y 120 horas respectivamente, conociendo las indicaciones, el tiempo adecuado para la intervención quirúrgica y las posibles complicaciones.

Además posee relevancia a nivel institucional, siendo la colecistectomía ampliamente realizada no sólo en el departamento en estudio sino a nivel de cualquier hospital en nuestro país.



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

En el año 2014 en China, los autores Min-Wei Zhou, Xiao-Dong Gu et al, desarrollaron la investigación titulada “Comparación de seguridad clínica y resultados de colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda”, el objetivo fue comparar la seguridad clínica y resultados obtenidos de colecistectomía laparoscopia temprana vs tardía en colecistitis aguda. Se seleccionaron estudios pertinentes al tema mediante Medline, EMBASE y base de datos Cochrane, artículos publicados y revisiones sistemáticas. 7 ensayos clínicos fueron aleatorizados y seleccionados con 1106 pacientes donde los resultados fueron que no hubo diferencia significativa entre ambos grupos en término de daño a la vía biliar o tasa de conversión a colecistectomía abierta. La estancia hospitalaria total fue menor por 4 días en colecistectomía laparoscópica temprana, siendo la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana durante episodio de colecistitis aguda es segura y reduce el tiempo de estancia hospitalaria.⁽³⁾⁽⁴⁾

En el año 2014 en Turkia, los autores Alper Bilal Ozkardes, Mehmet Tokac, et al, desarrollaron la investigación titulada “Colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda: Un estudio prospectivo randomizado, el objetivo fue comparar los resultados clínicos y el costo beneficio de colecistectomía laparoscópica temprana vs retardada en CAC, siendo la población 60 pacientes con CAC que fueron aleatorizados en temprana (con menos de 24h de admisión) o tardía (después de 6-8 semanas de tratamiento conservador), con

los resultados que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos de estudio en términos de tiempo de operación o tasas de conversión a colecistectomía abierta. Por otro lado, la estancia hospitalaria total fue mayor y los costos totales fueron mayores en el grupo de colecistectomía laparoscópica retardada. Las complicaciones intra y postoperatorias se dieron en 8 pacientes del grupo de colecistectomía temprana, mientras que no hubo complicaciones en el grupo de colecistectomía retardada, siendo la conclusión que a pesar de que las complicaciones intra y postoperatorias fueron evidenciadas en el grupo de colecistectomía laparoscópica temprana, esta debería ser preferida como tratamiento de la colecistitis aguda debido a sus beneficios de corta estancia hospitalaria y bajo costo.⁽⁵⁾⁽⁶⁾

En el año 2014 en Egipto, los autores Aly Saber and Emad N. Hokkam, desarrollaron la investigación titulada “Resultados operativos y satisfacción del paciente en colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía para colecistitis aguda”, el objetivo fue comparar colecistectomía temprana vs retardada de acuerdo a los resultados operativos y la satisfacción del paciente, siendo la población pacientes con CAC que fueron divididos en dos grupos: colecistectomía temprana (A) y retardada (B). Los resultados fueron que el número de readmisiones en el grupo B fue tres veces mayor en el 10% de pacientes, dos veces mayor en el 23% de pacientes y de una vez en el 66.7%, mientras que en el grupo A el número de readmisiones fue de una vez por paciente. El tiempo de estancia hospitalaria total fue mayor en el grupo B comparado al grupo A. La satisfacción de los pacientes fue de 92.66 ± 6.8 en el grupo A vs 75.34 ± 12.85 en el grupo B, siendo la conclusión que la colecistectomía laparoscópica temprana resultó en número reducido de

estancia hospitalaria y rango aceptable de complicaciones post operatorias y tasa de conversión comparados a la colecistectomía retardada.⁽⁷⁾⁽⁸⁾

En el año 2013, mediante la bases de datos de revisiones sistemáticas Cochrane, se realizó un metaanálisis titulado “Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para los cólicos biliares no complicados”, el objetivo fue evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales de la colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en pacientes con cólicos biliares no complicados. Se hicieron búsquedas en el Cochrane central register of controlled trials, MEDLINE, EMBASE, y en ScienceCitationIndexExpanded; de los cuales se incluyó un ensayo clínico aleatorizado considerando datos sobre mortalidad a corto plazo, lesión de conducto biliar, efectos adversos graves, calidad de vida, conversión a colecistectomía abierta, estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico y retorno al trabajo. La población fue de 75 participantes, 35 de ellos recibieron colecistectomía laparoscópica temprana (menos de 24h) y 40 de ellos colecistectomía laparoscópica tardía (después de 4 meses). Se concluyó que la colecistectomía laparoscópica temprana realizada en las 24 horas que siguen al diagnóstico de cólico biliar, disminuye las complicaciones graves, la estancia hospitalaria y el tiempo quirúrgico en comparación con la colecistectomía laparoscópica tardía con un período de espera promedio de cuatro meses. Además, se necesitarían más ensayos clínicos aleatorios bien diseñados para confirmar o refutar estos hallazgos.⁽⁹⁾

En el año 2013, en Canadá, los autores Johner A, Raymakers A, Wiseman SM; desarrollaron la investigación titulada “Costo- utilidad de la colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda”, en el cual se estimó y comparó costos después de una colecistectomía laparoscópica temprana o

tardía en una institución canadiense. Los recursos consumidos de salud se calcularon según el tiempo de estancia hospitalaria y años - calidad vida (QALYs) en un año. Se concluyó que la adopción de una política en favor de una colecistectomía laparoscópica temprana resultaría en mejor calidad de vida para el paciente y en una ganancia sustancial para el sistema de salud canadiense. ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

En el año 2013 en Alemania, los autores Gutt CN, Encke J, et al, desarrollaron la investigación titulada “Colecistitis aguda: colecistectomía temprana versus tardía , un ensayo multicéntrico aleatorizado”, siendo la población los pacientes que fueron asignados aleatoriamente para recibir cirugía inmediata dentro de las 24 horas de ingreso hospitalario (grupo CIT) o tratamiento antibiótico inicial, seguida de colecistectomía laparoscópica tardía en los días 7 al 45 (DLC grupo). Los resultados fueron que la tasa de morbilidad fue significativamente menor en el grupo CIT (304 pacientes) que en el grupo de DLC (314 pacientes): 11,8% frente a 34,4%. La tasa de conversión a cirugía abierta y la mortalidad no difirió significativamente entre los grupos. Duración de la estancia hospitalaria media (5,4 días frente a 10,0 días) y los costos hospitalarios totales fueron significativamente menores en el grupo CIT.⁽¹²⁾

En el año 2012 en Toronto- Canada, los autores Elijah Dixon, et al, desarrollaron la investigación titulada “Análisis de costos de utilidad de la colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda”, el objetivo fue comparar el costo- beneficio de colecistectomía laparoscópica temprana vs colecistectomía laparoscópica tardía en pacientes con colecistitis aguda, siendo la población en estudio pacientes con colecistitis aguda intervenidos con cualquiera de los tratamientos mencionados (temprano o

tardío) con un seguimiento de un año, dando como resultados que la colecistectomía laparoscópica temprana es menos costosa y presenta mejores resultados según años de calidad de vida que la colecistectomía laparoscópica retardada. La colecistectomía temprana es 70.9% más costo-efectiva que la colecistectomía retardada.⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

En el año 2012 en el Reino Unido, los autores Skouras C, Jarral O, et al, desarrollaron la investigación titulada “Es la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda preferible a la cirugía tardía”, el objetivo fue conocer si la colecistectomía laparoscópica temprana (ELC) en pacientes que se presentan con una breve historia de la colecistitis aguda proporciona mejores resultados postoperatorios que una colecistectomía laparoscópica retardada (DLC). Se revisaron un total de 92 trabajos que han sido encontrados usando las búsquedas reportados de los cuales 10 representaba la mejor evidencia; 3 metanálisis, se incluyeron 4 ensayos controlados aleatorios, 1 estudio prospectivo controlado y 2 estudios de cohortes retrospectivos. No hubo diferencias significativas en las tasas de complicaciones o de conversión entre el ELC y el grupo DLC, en el meta-análisis de Gurusamy et al, Lau et al y Siddiqui et al. El grupo ELC tuvo una estancia hospitalaria menor, mientras que el grupo DLC presenta un riesgo considerable para la cirugía de emergencia posterior durante el período de intervalo, con una alta tasa de conversión a colecistectomía abierta, concluyendo que existe una fuerte evidencia de que la colecistectomía laparoscópica temprana durante la colecistitis aguda ofrece una ventaja en la duración de la estancia hospitalaria sin aumentar la morbilidad o la mortalidad. El tiempo de funcionamiento en ELC puede ser más

largo, sin embargo, la incidencia de complicaciones graves (es decir, lesión de la vía biliar común), es comparable al grupo de DLC.⁽¹⁵⁾

En el año 2012, en Brasil, los autores Sankarankutty A, et al, desarrollaron el meta análisis titulado “Colecistitis aguda no complicada: ¿colecistectomía laparoscópica temprana o tardía?”, en el cual se incluyen tres ensayos clínicos; el primero define el tiempo óptimo para la realización de la colecistectomía laparoscópica concluyéndose que independientemente del momento quirúrgico, no existen diferencias en complicaciones intraoperatorias entre la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía, mientras que sí existen diferencias significativas en cuanto a la tasa de conversión a colecistectomía abierta, las complicaciones postoperatorias, tasa de reoperaciones y la estancia hospitalaria post operatoria en favor de la colecistectomía laparoscópica temprana. El segundo estudio realiza un análisis de costo-utilidad de la colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda, no encontrando diferencia significativa en cuánto al costo y resultados de ambos tratamientos. El tercer estudio es un meta-análisis de ensayos randomizados controlados que evalúan la seguridad y efectividad de la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía en colecistitis aguda; no encontrándose diferencias significativas con respecto a lesión de vía biliar, conversión a colecistectomía abierta, reintervenciones, infecciones superficiales y profundas; pero sí encontrando diferencias significativas en cuanto al tiempo de estancia hospitalaria en favor de la colecistectomía laparoscópica.⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾

En el año 2011 en Chile, los autores Iván Fuentes Z., Tamara López A., et al, desarrollaron la investigación titulada “Colecistectomía laparoscópica temprana

y tardía por colecistitis aguda: Relación en la estadía hospitalaria Hospital Dr. Gustavo Fricke, Chile 2011”, el objetivo de la investigación fue establecer la relación entre el momento de intervención quirúrgica y el tiempo de estadía postoperatoria de los pacientes sometidos a colecistectomía; en este estudio se revisaron las historias clínicas de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, entre Enero y Octubre de 2011 donde los criterios de inclusión fueron: Edad comprendida entre 18 a 80 años, diagnóstico de colecistitis aguda e indicación de colecistectomía laparoscópica y el criterio de exclusión fue: Pacientes según clasificación American Society of Anesthesiologists (ASA) IV ó V. Las variables consideradas fueron: edad, género, ASA, cirugía abdominal previa, estadía hospitalaria, tiempo operatorio y complicaciones. Se revisaron los datos de 88 pacientes, 57 de ellos fueron intervenidos 72 horas después de iniciados sus síntomas (CL tardía) y 31 pacientes fueron intervenidos antes de las 72 horas desde el inicio de sus síntomas (CL temprana). La mediana del tiempo de estadía hospitalaria en el grupo CL tardía fue de nueve días y en el grupo CL temprana de tres días, diferencia estadísticamente significativa, concluyendo que la menor estadía hospitalaria, sin influir en el tiempo operatorio ni en las complicaciones nos indicaría que es conveniente la realización de una CL antes de las 72 horas de iniciados los síntomas de los pacientes con colecistitis aguda.⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

En el año 2010 en la India, los autores NarinderTeckchandani ,et al, desarrollaron la investigación titulada “Factores predictivos de éxito de colecistectomía laparoscópica temprana en colecistitis aguda: un estudio prospectivo”, el objetivo fue identificar los factores predictivos de la

colecistectomía laparoscópica exitosa en la colecistitis aguda, siendo la población 50 pacientes con colecistitis aguda que fueron operados dentro de los 5 días del inicio de los síntomas. Los resultados fueron que 40 pacientes fueron sometidos con éxito a colecistectomía laparoscópica temprana, 8 conversiones, mientras que en 2 pacientes el procedimiento tuvo que ser abandonado debido a un flemón. Severidad intraoperatoria e histopatológica de colecistitis aguda tenía buena relación con la tasa de conversión de la colecistectomía laparoscópica temprana. Sexo masculino y suero C-reactiva los niveles de proteína > 3,6 mg / dl al ingreso eran muy fuertes predictores de conversión / fracaso de la colecistectomía laparoscópica temprana en la colecistitis aguda, concluyendo que los pacientes varones de colecistitis aguda o paciente con suero C reactiva niveles de proteína de > 3,6 mg / dl al ingreso tienen un alto riesgo de conversión a principios de la colecistectomía laparoscópica y garantizan un manejo temprano conservadora seguida de colecistectomía laparoscópica tardía.⁽²⁰⁾

En el año 2010 en Londres, los autores Gurusamy K, et al, desarrollaron la investigación titulada “Meta-análisis de ensayos controlados aleatorios sobre la seguridad y eficacia de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda”; se realizó una revisión sistemática con meta-análisis de ensayos clínicos aleatorios de colecistectomía laparoscópica temprana (ELC, realizado dentro de 1 semana de aparición de los síntomas) versus colecistectomía laparoscópica tardía (realizado al menos 6 semanas después de los síntomas liquidados) para la colecistitis aguda. Los ensayos se identificaron a partir de la Cochrane Library registro de ensayos, Medline, Embase, Science Citation Index Expanded y listas de referencias. Los

resultados incluyeron cinco ensayos con 451 pacientes. No hubo diferencias significativas entre los dos grupos en términos de lesiones del conducto biliar o la conversión a colecistectomía abierta. El total de la estancia hospitalaria fue más corta por 4 días para ELC, concluyendo que la colecistectomía laparoscópica temprana durante la colecistitis aguda parece segura y acorta la estancia hospitalaria total.⁽²¹⁾

1.2 Bases teóricas

La colecistitis aguda es el proceso inflamatorio de la vesícula biliar que se produce por la obstrucción del conducto cístico generalmente por litiasis vesicular o barro biliar, que se presenta en forma prevalente en la mayoría de países del mundo, especialmente en los industrializados. Es la complicación más frecuente de la litiasis vesicular.

Los estudios de autopsias demuestran que la litiasis vesicular se presenta entre 11% y 35% de los americanos adultos, estimándose que en ese país, más de 25 millones de personas son portadores de litiasis vesicular. Solo el 1% al 3% anualmente desarrollan síntomas o complicaciones como colecistitis crónica, colecistitis aguda, coledocolitiasis, colangitis, pancreatitis y cáncer vesicular. Lo más frecuente es el cólico vesicular que suele autocontrolarse en forma espontánea. Cerca de 800,000 pacientes con patología vesicular son operados anualmente en los Estados Unidos, siendo la colecistectomía, la operación quirúrgica más realizada por cirujanos generales, habiendo cambiado el tradicional procedimiento abierto con más de 100 años de práctica por la cirugía laparoscópica desde 1990. De éste gran grupo de operados, 120, 000 colecistectomías corresponden a cuadros de colecistitis aguda. En los últimos años, vemos que esta frecuencia viene disminuyendo sostenidamente, por

cuanto los pacientes a los que se les hace el diagnóstico de litiasis vesicular, son operados más tempranamente, debido a que los propios pacientes conocen de los riesgos de no ser operados así como las bondades de la cirugía laparoscópica.

Generalidades

El dolor cólico se presenta en el 20% de los pacientes con litiasis vesicular, localizado en el epigastrio o hipocondrio derecho usualmente después de ingerir una comida grasosa. Suele presentarse mientras el paciente duerme en la noche, se irradia a la espalda u hombro, despertándolo. Se asocia a náuseas, llenura, eructos, malestar general, escalofríos y a veces diarrea. Usualmente se localiza en el hipocondrio derecho y se prolonga por espacio de 1 a 6 horas, requiriendo analgésicos. Puede ceder espontáneamente pero suele repetir.

En los casos de colecistitis aguda el dolor cólico es el síntoma predominante y se asocia en la mayor parte de los casos a litiasis vesicular. Los cálculos biliares como se les conoce se forman por precipitación de colesterol o sales de calcio asociadas a bilirrubina, lo que define su color dependiendo de la concentración de ellos (claros o pigmentados respectivamente). En los casos de cirrosis biliar, esferocitosis o anemia falciforme por desórdenes hemolíticos, suelen ser de color negro.

Producida la obstrucción del conducto cístico por la litiasis, la mucosa vesicular continúa secretando moco, produciendo distensión de la vesícula, lo que obstruye el flujo venoso y posteriormente el flujo arterial condicionando isquemia, pudiendo necrosarse y posteriormente perforarse. Otras causas de

obstrucción son los pólipos vesiculares, parásitos, litiasis coledociana, cáncer vesicular o adenomegalia, que comprime externamente el conducto cístico. Igualmente la mucosa isquémica segrega mediadores inflamatorios como prostaglandinas I-2 Y E-2..

Además, el contenido vesicular esta contaminado con bacterias gram positivas, gram negativas y anaerobios en el 50% a 75% de los casos, siendo los más frecuentes los bacilos gram negativos (E. Coli, Klebsiellaspp) y cocos gram positivos (enterococo). Las bacterias productoras de gas pueden producir colecistitis enfisematosa con gran mortalidad.

Al examen clínico el paciente manifiesta dolor abdominal intenso, generalmente febril, pudiendo presentar tinte icterico de la conjuntiva ocular; se objetiva dolor a la palpación del epigastrio e hipocondrio derecho, siendo 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. 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.⁽²²⁾

La colecistitis aguda calculosa es el proceso inflamatorio producido por la obstrucción del flujo de bilis de la vesícula biliar, mayoritariamente asociado a la presencia de cálculos, que conlleva a distensión vesicular y proliferación bacteriana. A pesar que esta entidad representa tan sólo el 10% de los casos de dolor abdominal en la población adulta, es la patología quirúrgica más prevalente en este grupo etario. Es tal su magnitud, que de las 700.000 colecistectomías realizadas anualmente en los Estados Unidos, cerca del 12% son debido a colecistitis aguda. Además, de aquellos pacientes hospitalizados

por enfermedad biliar, 20% corresponde a colecistitis aguda. Generalmente, los pacientes con litiasis vesicular son asintomáticos. Sin embargo, hasta el 4% llega a presentar cólicos vesiculares cada año. De aquellos casos sintomáticos, uno de cada cinco desarrollará colecistitis aguda si no es intervenido oportunamente. A medida que los pacientes optan por el tratamiento quirúrgico electivo para tratar la colelitiasis sintomática, la incidencia de la colecistitis aguda calculosa impresiona estar disminuyendo. La colecistitis calculosa aguda se presenta en mayor porcentaje en el sexo femenino entre la cuarta y la sexta década de la vida, lo cual coincide con las características demográficas de su etiología principal, la colelitiasis. Sin embargo, la colecistitis aguda calculosa es más prevalente y se presenta con mayor gravedad en los hombres. Clásicamente, 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%)

Fisiopatología: La colecistitis aguda calculosa empieza con la obstrucción del drenaje vesicular secundario a la impactación de un cálculo en la fosa de Hartmann o en el conducto cístico. Dicha obstrucción puede ser parcial y de corta duración, y manifestarse tan sólo como un cólico biliar. Si la obstrucción

es total y continua, se produce un aumento en la presión dentro de la luz vesicular, desencadenado por el incremento del volumen biliar y secreciones vesiculares. El músculo liso de la vesícula realiza contracciones con el objetivo de expulsar el cálculo, lo que lleva a distensión vesicular y episodios de dolor. El aumento de la presión intraluminal y el trauma provocado por los cálculos sobre el epitelio vesicular, en el contexto de una bilis litogénica, conllevan a la liberación de prostaglandinas I₂ y E₂, lo que favorece aún más el proceso inflamatorio. Como consecuencia del proceso inflamatorio, las paredes de la vesícula biliar se engrosan y se vuelven edematosas, y obstruyen inicialmente el retorno venoso; en los casos más graves, hay obstrucción del flujo arterial que conlleva a isquemia y necrosis de la pared. En condiciones normales, la bilis es aséptica por su flujo constante y por la presencia de IgA. Cabe recalcar que la estasis biliar secundaria a la obstrucción causada por los cálculos provee el medio ambiente ideal para el crecimiento de bacterias de probable origen intestinal, 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*. Por lo expuesto previamente se afirma que la infección bacteriana primaria no juega un rol en el proceso patológico inicial y, más bien, es la infección secundaria la que puede complicar el cuadro clínico en más del 50% de los casos.⁽²³⁾

Estudios de laboratorio: La evaluación inicial por laboratorio en un paciente con sospecha de colecistitis aguda calculosa debe incluir hemograma, enzimas sensibles para necrosis hepatocelular (alanino-aminotransferasa, ALT, y aspartato-aminotransferasa, AST), enzimas que detectan colestasis (gamma

glutamyltranspeptidasa, GGT, y fosfatasa alcalina, FA) y moléculas que comprueben la capacidad de transporte hepático (bilirrubina total, BT, bilirrubina conjugada o directa, BD, y bilirrubina no conjugada o indirecta, BI). Es fundamental, evaluar la posible obstrucción del drenaje pancreático con la determinación de los niveles de lipasa o amilasa. Los hallazgos característicos de una colecistitis aguda calculosa no complicada, son leucocitosis con neutrofilia y desviación izquierda, leve o ninguna alteración en la función hepática, y ausencia de evidencia clínica y de laboratorio de patrón colestasico. Dichos exámenes se deben tomar en contexto con la historia clínica, los hallazgos en el examen físico y los resultados de imágenes, ya que no poseen gran sensibilidad ni especificidad. No se recomienda la toma rutinaria de hemocultivos, ya que no brindan información relevante en los casos de infecciones intraabdominales adquiridas en la comunidad, como es el caso de la colecistitis aguda (nivel de evidencia BIII).

Estudios imagenológicos: La radiografía simple de abdomen aporta baja información, pues tan sólo el 15% de los cálculos son radiopacos y no aporta datos de las características de la vesícula y la vía biliar. La única indicación para obtener una radiografía simple de abdomen en un paciente con sospecha de colecistitis aguda calculosa, es la presencia de signos de irritación peritoneal, para descartar neumoperitoneo. La ecografía hepatobiliar es el examen más útil en el diagnóstico de la colecistitis calculosa aguda, ya que posee una gran sensibilidad y especificidad, es un método seguro, acertado, relativamente económico y accesible, por lo cual debe ser la primera elección. Su principal desventaja es que examinador – dependiente y su visibilidad está limitada en algunos casos (por ejemplo, obesidad, parálisis del hemidiafragma

derecho y en la presencia de heridas abiertas o vendajes). El Murphy ecográfico tiene una sensibilidad del 86%. La tomografía computadorizada de abdomen es un examen de ayuda diagnóstica válido y debe ser el examen imagenológico a pedir cuando no se logra visualizar la vesícula con la ecografía, en un paciente con dolor en hipocondrio derecho de posible origen biliar. En los pacientes en que no se logre visualizar, generalmente sucede que el operador lo confunde con un asa intestinal llena de gas. La tomografía ayuda a determinar el nivel y el origen de la obstrucción biliar; además, con las fases arterial, portal y parenquimatosa, se logra diagnosticar lesiones focales del parénquima hepático. Las desventajas inherentes a este método incluyen la utilización de medios yodados de contraste, la relativa alta dosis de radiación y el aumento en los costos de la atención. La gammagrafía de vesícula biliar con Tc-99m HIDA es el examen más preciso para el diagnóstico de colecistitis, al tener una sensibilidad del 97% y una especificidad del 87%. Sin embargo, su uso se ha reservado para los siguientes casos: 1) colelitiasis incidental y engrosamiento de la pared de la vesícula demostrados por ecografía en un paciente sin síntomas de colecistitis; 2) evaluación de sepsis en un paciente profundamente sedado en la unidad de cuidados intensivos con sospecha de colecistitis aguda acalculosa y 3) pacientes con hepatitis o cirrosis que comúnmente tienen síntomas abdominales que pueden simular colecistitis y hallazgos ecográficos como edema de la pared de la vesícula, ascitis y distensión de la vesícula con ayuno, en los cuales permite descartar colecistitis. Recientemente, en un consenso de expertos (International Consensus Meeting for the Management of Acute Cholecystitis and Colangitis) realizado en 2006 en

Tokio, se describieron los criterios imagenológicos para el diagnóstico de la colecistitis aguda.⁽²³⁾

Se estima que la tasa de falsos positivos para el diagnóstico de colecistitis es de hasta 15%, lo que implicaría que la probabilidad después del examen físico, los resultados de los exámenes de laboratorio y la imagenología, es del 85%. La evaluación clínica genera una probabilidad de 60%, antes de que el médico tenga los resultados del ultrasonido. En este punto del proceso diagnóstico, la probabilidad antes de la prueba refleja la prevalencia del diagnóstico, que es, aproximadamente, de 5% de los pacientes que consultan por dolor abdominal. Entonces, el diagnóstico clínico de la colecistitis aguda basado en la historia clínica, el examen físico y los resultados de exámenes de laboratorio incrementa la probabilidad antes de la prueba del 5 al 60%. Para lograr semejante incremento en la probabilidad antes de la prueba, el componente clínico y de laboratorio debe tener un likelihood ratio de 25 a 30. Por lo tanto, se evidencia que el examen clínico juega un papel importante en el diagnóstico de la colecistitis aguda. Ante la ausencia de un patrón obstructivo biliar y con hallazgos de colecistitis calculosa aguda no complicada en el estudio radiológico, debe iniciarse un manejo adecuado para evitar la progresión. Es necesario suspender la vía oral, corregir las alteraciones hidroelectrolíticas por vía intravenosa, e iniciar analgesia y antibióticos. El tratamiento médico-quirúrgico depende de la gravedad de la enfermedad, ya que un mayor compromiso sistémico puede aumentar la dificultad del abordaje quirúrgico y requerir manejo en la unidad de cuidados intensivos. **Analgesia.-** El manejo más común del cólico biliar son los antiespasmódicos y analgésicos opioides, basados en el hecho de que la hioscina disminuye el tono, la amplitud y la

frecuencia de las contracciones del músculo liso, con un efecto parcial en la vesícula y la vía biliar. Kumar et al. evidenciaron una diferencia significativa en el manejo del cólico biliar con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), principalmente, diclofenaco. Además de obtener un adecuado manejo del dolor, se inhibe la producción de prostaglandinas, las cuales son parte de la fisiopatología de la colecistitis. El diclofenaco bloquea el proceso mecánico mediado por la contracción del músculo liso, mediante el cual los cálculos se enclavan en el conducto cístico. Además, disminuye la presión intraluminal y el proceso inflamatorio. El uso de AINES en el manejo del dolor por cólico biliar se ha asociado a una disminución en la progresión hacia colecistitis.

Antibióticos.-El papel de las bacterias en la patogénesis de la colecistitis aguda no es muy claro aún, entre el 50 y 75% de estos pacientes presentan cultivos biliares positivos; hecho que justifica el uso de antibióticos, pues aun cuando no se ha asociado a un aumento en la probabilidad de infección del sitio operatorio, sí empeora el estado posoperatorio general. A pesar de esto, el papel de los antibióticos es una discusión vigente, ya que no existen estudios prospectivos que evalúen su efectividad. Tampoco existen pruebas concluyentes sobre el papel del cultivo de rutina de vesícula biliar como guía para el manejo antibiótico⁽²³⁾

La guía de manejo propuesta por la Infectious Diseases Society of America recomienda, con nivel de evidencia AIII, que se inicie el tratamiento con antibióticos una vez se sospeche o diagnostique infección intraabdominal o choque séptico, y debe iniciarse desde el servicio de emergencias (evidencia nivel BIII). Los antibióticos ideales deben cubrir bacilos entéricos Gram negativos, específicamente de la familia Enterobacteriaceae, debido a que la

sepsis y las infecciones posoperatorias son causadas por los mismos organismos que se recuperan de los cultivos de bilis; los antibióticos contra enterococos no son necesarios, pues no han demostrado tomar parte en esta enfermedad. Siempre y cuando no haya complicaciones, la terapéutica con antibiótico no debe superar las 24 horas después de la colecistectomía. Dicha práctica tiene un nivel de evidencia BII, ya que no hay pruebas de que aporte mayor beneficio. El manejo antibiótico se hace con el principio de prevenir la infección del sitio operatorio, mas no de tratar la infección establecida. En caso de colecistitis leve, se debe iniciar tratamiento empírico y observar la evolución clínica del paciente, dejando la toma de cultivos para cuando se sospechen cambios en los patrones de resistencia de los patógenos (nivel de evidencia BII). Algunos expertos recomiendan tomar muestras de bilis para cultivo durante la cirugía, sólo en caso de colecistitis grave, para así guiar el tratamiento en caso de sepsis posoperatoria. Se recomienda, con nivel de evidencia AII, que a aquellos pacientes de alto riesgo se les tomen de rutina cultivos del sitio de infección, especialmente, si han sido expuestos a manejo antibiótico profiláctico. Cuando el cultivo esté justificado, la SurgicalInfectionSociety y la InfectiousDiseasesSociety of America recomiendan que se recojan muestras suficientes para cultivo aerobio y anaerobio. ⁽²³⁾

El diagnóstico de certeza se logra cuando existen datos de inflamación local (signo de Murphy, dolor o masa palpable en el hipocondrio derecho) o datos de inflamación sistémica (fiebre, leucocitosis o elevación de PCR), con hallazgos compatibles en las pruebas imagenológicas. La prueba de elección es la ecografía abdominal. Los hallazgos ecográficos sugestivos de colecistitis aguda

incluyen el engrosamiento de la pared vesicular (> 3 mm), el edema de pared (signo del doble contorno), el Murphy ecográfico positivo (valor predictivo positivo [VPP] del 92%) y la distensión vesicular (diámetro mayor superior a 5 cm). Combinando los datos ecográficos, clínicos y analíticos se obtiene una sensibilidad del 85-95% y una especificidad del 63-93% para el diagnóstico de colecistitis aguda. Como alternativa diagnóstica se puede emplear la gammagrafía con derivados del ácido iminodiacético marcados con tecnecio radiactivo (HIDA-Tc99). El contraste administrado por vía intravenosa es captado por los hepatocitos y eliminado por la bilis. Al encontrarse inflamada la pared de la vesícula, se puede observar una captación de trazador en el lecho vesicular en la fase vascular del estudio. Si el cístico se encuentra obstruido, el contraste no rellenará la vesícula; por lo tanto, la no visualización de la vesícula junto con un cuadro clínico compatible son diagnóstico de colecistitis aguda. La tomografía computadorizada (TC) y la resonancia magnética (RM) no están indicadas en la evaluación inicial de estos pacientes. Las potenciales complicaciones, aunque cada vez más raras, de la colecistitis aguda incluyen el empiema vesicular, la colecistitis gangrenosa y la perforación. La perforación suele estar contenida, pero cuando es libre ocasiona un cuadro de coleperitoneo, con importante irritación peritoneal.

El tratamiento incluye medidas de soporte y antibioterapia de amplio espectro. Se pueden emplear cefalosporinas de tercera generación o quinolonas más metronidazol si el paciente está estable, y puede ser necesario emplear piperacilina-tazobactam asociado o no a aminoglucósidos si se encuentra séptico. Es útil establecer la gravedad del cuadro clínico, ya que el abordaje terapéutico será diferente. Se define colecistitis aguda leve o grado I como

aquella que ocurre en un paciente sin comorbilidades, sin datos de disfunción orgánica y con cambios inflamatorios leves en la pared de la vesícula. Por lo tanto, en estos casos se puede realizar una colecistectomía precoz, ya que el riesgo quirúrgico es bajo. La colecistitis aguda moderada o grado II se caracteriza por la presencia de inflamación local importante, que dificulta la realización de una colecistectomía precoz, pero sin datos de disfunción orgánica. Los hallazgos en este grupo de pacientes incluyen leucocitosis, masa palpable en el hipocondrio derecho, duración de los síntomas superior a 72 horas, datos de inflamación local (peritonitis, absceso pericolecístico o hepático, colecistitis gangrenosa o enfisematosa). En estos casos está indicada la colecistectomía diferida. Por último, la colecistitis aguda grave o grado III cursa con disfunción orgánica (shock, confusión, insuficiencia renal o respiratoria, coagulopatía o trombopenia). Este subgrupo de pacientes requiere de un tratamiento inmediato, sea colecistectomía o colecistostomía. ⁽²⁴⁾

La colecistectomía Laparoscópica constituye uno de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en un hospital general, representando alrededor del 25% del total de operaciones en cirugía general. Se estima que tiene un riesgo bajo de mortalidad 0,02% y de morbilidad 2, 5% a 5%. La primera colecistectomía laparoscópica fue realizada en 1987 por Mouret, y luego se difundió rápidamente durante los primeros años noventa, demostrando su ventaja en cuanto a recuperación rápida, retorno a la actividad laboral, menor dolor, cosmético y un alto grado de satisfacción del paciente. Los resultados demuestran que la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento estándar de la patología vesicular. Tiene las mismas indicaciones que la técnica abierta. En

general comprenden las manifestaciones de la litiasis vesicular sintomática como:

- Cólico biliar, colecistitis crónica calculosa, colecistitis aguda, colecistitis acalculosa, coledocolitiasis.
- Pólipo vesicular > 10 mm o de crecimiento rápido
- Vesícula en porcelana o que tiene cálculos > 3 cm, por el riesgo asociado de cáncer.
- Consideraciones específicas como pacientes que viven en zonas geográficas alejadas, paciente diabético insulino dependiente o paciente que va a ser sometido a un trasplante.

La litiasis vesicular asintomática en general no es indicación de colecistectomía salvo el paciente este en un grupo especial de riesgo.

La contraindicación absoluta incluye la imposibilidad de tolerar la anestesia general y coagulopatía no controlada. Pacientes con severa enfermedad pulmonar obstructiva o insuficiencia cardíaca congestiva puede no tolerar el neumoperitoneo con CO₂ y pueden tolerar mejor la colecistectomía abierta si es que la cirugía es absolutamente necesaria. El cáncer de vesícula biliar es considerado una contraindicación para la colecistectomía laparoscópica. Si el cáncer es diagnosticado durante la cirugía, la operación debe ser convertida a un procedimiento abierto, que permita una adecuada disección ganglionar y estadiaje. Las condiciones que inicialmente fueron contraindicaciones a la colecistectomía laparoscópica como el pirocolecisto, la gangrena vesicular, obesidad, embarazo, fístula bilioentérica, cirrosis, etc., no constituyen actualmente contraindicaciones al abordaje laparoscópico pero requiere

cuidado especial, preparación del paciente por el cirujano y una cuidadosa evaluación del riesgo versus beneficio. ⁽²⁵⁾

1.3. Definiciones Conceptuales:

- Colecistitis Aguda: Proceso inflamatorio de la vesícula biliar producido por un cálculo impactado en el conducto cístico con manifestaciones clínicas, bioquímicas, de laboratorio e imagenológicas.
- Colectomía laparoscópica: Es la extirpación de la vesícula biliar utilizando una cámara de vídeo y un material especial que permite realizar la intervención mediante unas incisiones muy pequeñas, sin abrir el abdomen.
- Colectomía laparoscópica precoz: Aquella colectomía que se realiza antes de los 7 días del inicio de los síntomas de colecistitis aguda
- Colectomía laparoscópica retardada: Aquella colectomía que se realiza después de los 7 días del inicio de los síntomas de colecistitis aguda.
- Tiempo operatorio: Tiempo transcurrido en minutos entre el inicio de la intervención quirúrgica y el final de la intervención quirúrgica.
- Estancia hospitalaria posoperatoria: Tiempo transcurrido en días entre el término de la operación y el alta hospitalaria.

1.4. Formulación de Hipótesis

El presente estudio no tiene hipótesis debido a sus características

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño de investigación

Observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo.

Diseño No experimental, enmarcado en los Estudios de Prevalencia.

2.2 Población y muestra

Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda entre Octubre 2014 y Marzo 2015 en el HNAL y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se conformó dos grupos de pacientes de acuerdo al tiempo que se realizó la colecistectomía.

Criterios de inclusión:

- Paciente mayor de 18 años de edad.
- Paciente intervenido de colecistectomía entre Octubre 2014 y Marzo 2015, cuya intervención sea por cuadro de colecistitis aguda, sea en emergencia o electiva.
- Paciente con cuadro clínico de colecistitis aguda confirmado por los hallazgos intraoperatorios descritos por el cirujano.

Criterios de exclusión:

- Paciente con comorbilidades tales como trastorno de la coagulación e inmunocomprometidos.

- Pacientes con otra patología biliopancreática adicional
- Pacientes cuyos datos solicitados en la ficha de recolección de datos no estén completos en las historias clínicas.

Muestra

No se trabajó con muestra. Se trabajó con todas las unidades de análisis que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, durante el periodo de estudio.

2.3 Métodos de recolección de los datos

La recolección de datos y trabajo de campo se realizó con pacientes que fueron operados en el Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. La investigación usó la ficha de recolección de datos (ver Anexo 1) elaborada para los fines de la presente investigación, la cual permitió recoger las variables que fueron usadas en el análisis del estudio., investigando los libros de sala de operaciones del Departamento de Cirugía General, Aparato Digestivo y Pared Abdominal del HNAL y las Historias clínicas de dichos pacientes.

2.4 Procesamiento y análisis

Los datos se procesaron en Microsoft Excel y para el análisis se utilizó el software SPSS versión 20 en español y se usó de la estadística T de Student.

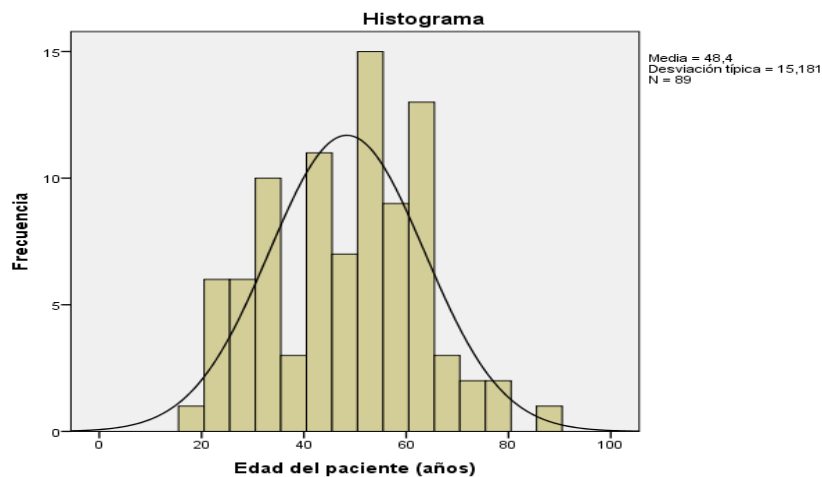
2.5 Aspectos éticos

La presente investigación por su tipo y diseño no tiene implicancias contra la ética médica. Todos los datos se trabajaron de forma anónima

CAPÍTULO III

RESULTADOS

**GRÁFICO No 01. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN EDAD –
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**



Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015.
Elaboración Propia

La edad media de los pacientes intervenidos es 48.4 años con una desviación estándar de 15.18 años.

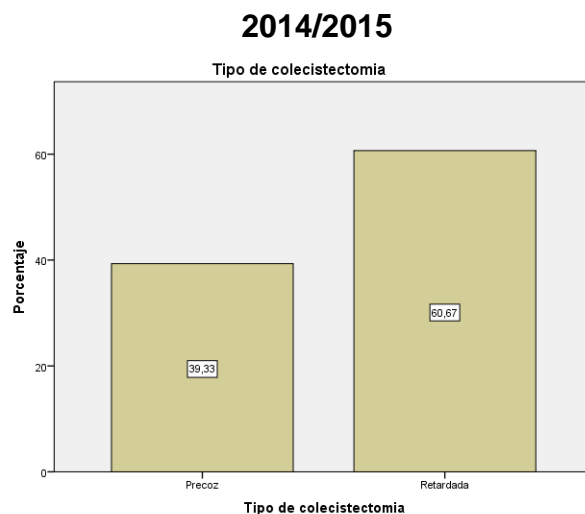
**TABLA No 01. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN SEXO –
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|------------------|------------|------------|----------------------|
| Masculino | 28 | 31,5 | 31,5 |
| Válidos Femenino | 61 | 68,5 | 100,0 |
| Total | 89 | 100,0 | |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

El 68.5% de los pacientes intervenidos son del sexo femenino y el 31.5 % son del sexo masculino.

**GRÁFICO No 02. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN TIPO DE
COLECISTECTOMIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA –**



Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

El 60.67% fueron intervenido de colecistectomía retardada y el 39.33% de colecistectomía precoz.

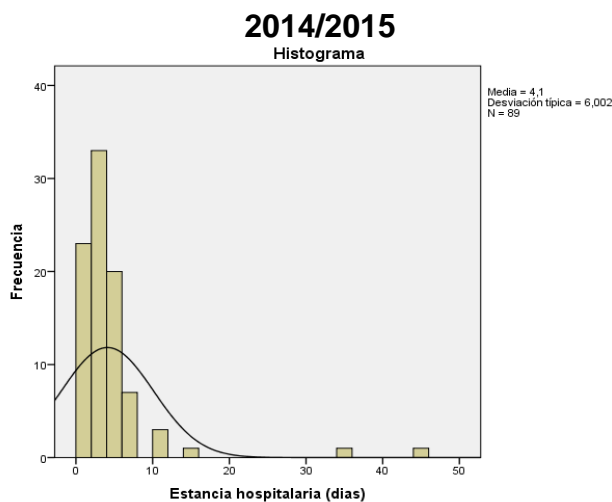
**TABLA No 02. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN TIEMPO OPERATORIO
– HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|------------------|------------|------------|-------------------------|
| < 45 minutos | 2 | 2,2 | 2,2 |
| 45 a 60 minutos | 7 | 7,9 | 10,1 |
| 61 a 90 minutos | 30 | 33,7 | 43,8 |
| 91 a 120 minutos | 22 | 24,7 | 68,5 |
| > 120 minutos | 28 | 31,5 | 100,0 |
| Total | 89 | 100,0 | |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

El mayor porcentaje de las intervenciones quirúrgicas (33.7%) duró entre 61 y 90 minutos y el 31.5% de las cirugías duró más de 120 minutos.

**GRÁFICO No 03. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN ESTANCIA
HOSPITALARIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA –**



Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

Los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria media de 4.1 días con una desviación estándar de 6.0 días.

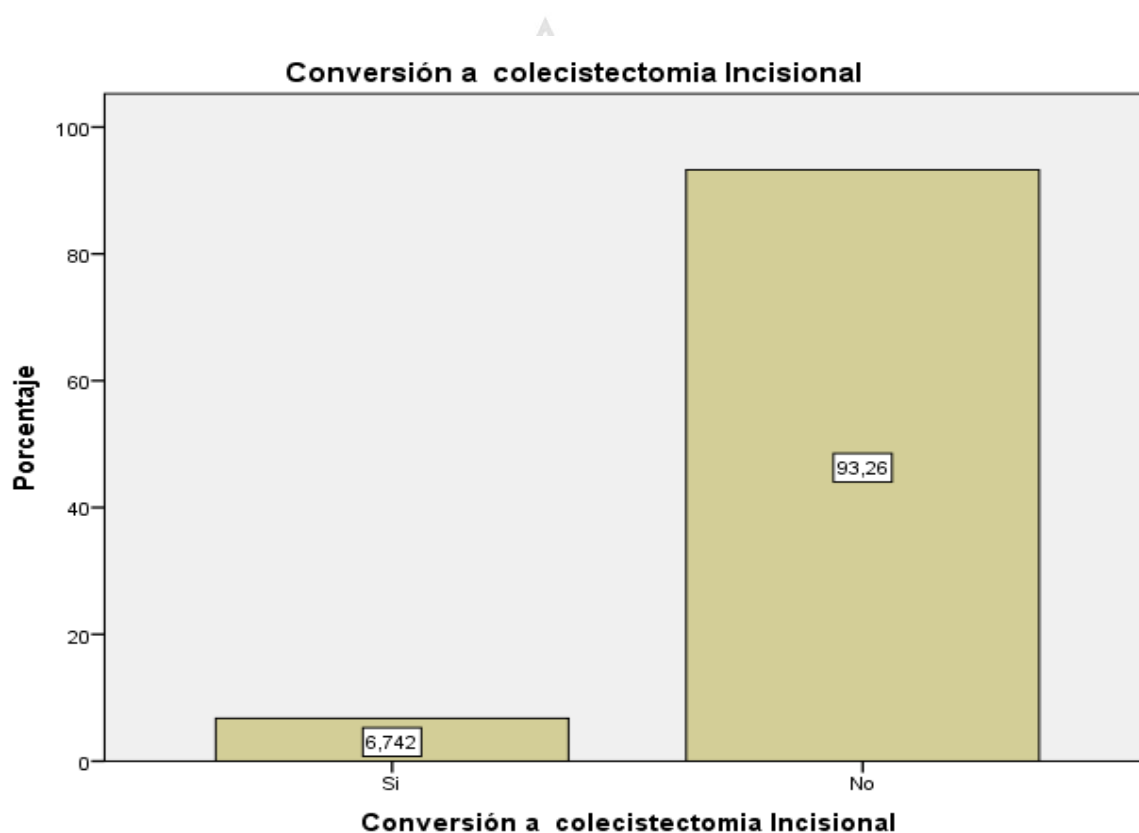
**TABLA No 03. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN COMPLICACIONES –
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|--------------|----------------------|
| ISO | 1 | 1,1 | 1,1 |
| SEROMA | 2 | 2,2 | 3,4 |
| BILIRRAGIA | 2 | 2,2 | 5,6 |
| ABSCESO | 2 | 2,2 | 7,9 |
| Válidos SANGRADO | 2 | 2,2 | 10,1 |
| OTRAS | 1 | 1,1 | 11,2 |
| LESIÓN DE VIA BILIAR | 0 | 0 | 11,2 |
| NINGUNA | 79 | 88,8 | 100,0 |
| Total | 89 | 100,0 | |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

El 88.8% de los pacientes colecistectomizados no presentaron ninguna complicación.

GRÁFICO No 04. PACIENTES INTERVENIDOS SEGÚN CONVERSIÓN A COLECISTECTOMIA INCISIONAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015



Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

Solo el 6.7% de las colecistectomías Laparoscópicas se convirtió a colecistectomía incisional.

**TABLA No 04. TIEMPO OPERATORIO SEGÚN TIPO DE CIRUGIA –
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**

| Tiempo (Horas) | PRECOZ | % | RETARDADA | % |
|------------------|--------|--------|-----------|--------|
| < 45 minutos | 1 | 2.9% | 1 | 1.9% |
| 45 – 60 minutos | 4 | 11.4% | 3 | 5.6% |
| 61 – 90 minutos | 12 | 34.3% | 18 | 33.3% |
| 91 – 120 minutos | 10 | 28.6% | 12 | 22.2% |
| >120 minutos | 8 | 22.8% | 20 | 37.0% |
| TOTAL | 35 | 100.0% | 54 | 100.0% |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

**TABLA No 05. ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN TIPO DE CIRUGIA –
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015**

| Tipo de colecistectomía | Tiempo (Dias) | p valor |
|----------------------------|------------------|---------|
| Precoz | 4.8 +/- 8.9 | 0.38 |
| Retardada | 3.6 +/- 2.8 | |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

No existe diferencia estadísticas entre estancia hospitalaria entre colecistectomía precoz y retardada (p=0.38)

TABLA No 06. COMPLICACIONES SEGÚN TIPO DE CIRUGIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2014/2015

| Complicaciones Posoperatorias | PRECOZ | % | RETARDADA | % |
|-------------------------------|--------|--------|-----------|--------|
| ISO | 0 | 0.0% | 1 | 1.9% |
| SEROMA | 1 | 2.9% | 1 | 1.9% |
| BILIRRAGIA | 0 | 0.0% | 2 | 3.7% |
| ABSCESO | 1 | 2.9% | 1 | 1.9% |
| SANGRADO | 2 | 5.7% | 0 | 0.0% |
| LESIÓN DE VIA BILIAR | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| OTRAS | 0 | 0.0% | 1 | 1.9% |
| NINGUNA | 31 | 88.6% | 48 | 88.9% |
| TOTAL | 35 | 100.0% | 54 | 100.0% |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015
Elaboración Propia

El 88.6% y 88.9% de los pacientes sometidos a colecistectomía precoz y retardada respectivamente no presentaron complicación alguna.

**TABLA No 07. CONVERSIÓN A COLECISTECTOMIA INCISIONAL SEGÚN
TIPO DE CIRUGIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA –
2014/2015**

| Colecistectomía | CONVERSIÓN | | Total |
|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| | SI | NO | |
| Precoz | 1 (2.9%) | 34 (97.1%) | 35 (100.0%) |
| Retardada | 5 (9.3%) | 49 (90.7%) | 54 (100.0%) |
| Total | 6 (6.7%) | 83 (93.3%) | 89 (100.0%) |

Fuente: Historias clínicas – Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014/2015

El 2.9% y 9.3% de los pacientes sometidos a colecistectomía precoz y retardada respectivamente se convirtió a colecistectomía incisional..

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

En la presente investigación se revisaron 200 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, de los cuales 89 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, siendo la edad media de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de 48.4 años con una desviación estándar de 15.18 años, siendo muy similar la edad promedio con el meta-análisis realizado por Min-Wei Zhou. et al en el año 2014 y con varios estudios revisados en esta investigación. (Gráfico N°01); además el 68.5% de los pacientes intervenidos son del sexo femenino y el 31.5 % son del sexo masculino, cifra que coincide con la literatura mundial en la cual la mayoría de pacientes con colecistitis aguda son mujeres y coincide con todos los antecedentes presentes en este estudio. (Tabla N°01)

El 60.67% (54 pacientes) fueron intervenidos después de los 7 días de iniciados sus síntomas (CL retardada) y el 39.33%(35 pacientes) antes de los 7 días desde el inicio de su sintomatología(CL precoz), cifras que son muy parecidas al artículo publicado por Iván Fuentes Z. et al en el año 2011. (Gráfico N°02), además se puede observar que mayor porcentaje son de CL retardada debido a que los pacientes acuden a la emergencia de manera tardía o dichos pacientes con cuadro de colecistitis aguda son estabilizados en emergencia, luego pasan a hospitalización y son intervenidos quirúrgicamente varios días después, debido a la gran demanda de cirugías que se observa en el servicio de emergencia y en los pabellones de hospitalización de cirugía.

En cuanto al tiempo operatorio sin distinguir el tipo de colecistectomía laparoscópica, el mayor porcentaje de las intervenciones quirúrgicas (33.7% -

30 pacientes) duró entre 61 y 90 minutos, seguido de un 31.5% (28 pacientes), en los cuales las cirugías duraron más de 120 minutos, sin embargo el tiempo operatorio en la CL precoz fue menor que en la CL retardada, siendo el tiempo predominante en la CL precoz de 61 – 90 minutos (12 pacientes) y en la CL retardada de más de 120 minutos (20 pacientes), aunque seguido muy de cerca del tiempo de 61 – 90 minutos (18 pacientes), que indica que no hay diferencia estadística significativa entre el tiempo operatorio de CL precoz de la CL retardada, coincidiendo con el estudio randomizado publicado por AlperBilalOzkarde.et a en el año 2014 y el artículo publicado por Iván Fuentes Z. et al (Tabla N°02 y N°04)

Los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria media de 4.1 días con una desviación estándar de 6.0 días en todas las colecistectomías laparoscópicas realizadas sin definir tipo (Gráfico N°03), sin embargo la estancia hospitalaria posoperatoria de la CL precoz fue de 4.8 +/- 8.9 días versus 3.6 +/- 2.8 días de la CL retardada, que evidenció que no existe diferencia estadística entre colecistectomía precoz y retardada ($p=0.38$), esto se debe a que en el presente estudio en el grupo de CL precoz hubieron dos pacientes que tuvieron estancia hospitalaria posoperatoria prolongada, ya que presentaron complicaciones: Hematoma hepático subcapsular y absceso residual que no requirió reintervención quirúrgica alterando significativamente el resultado de estancia posoperatoria de la CL precoz, que se reduciría a 2.5 días retirando esos dos pacientes (Tabla N°05), demostrando que la estancia hospitalaria posoperatoria en la CL precoz es menor que en la CL retardada, muy similar al metaanálisis de Min-Wei Zhou. et al en el que la estancia hospitalaria es menor

(5.4 días) en la Colectomía Laparoscópica Precoz versus 10 días en la Colectomía Laparoscópica Retardada.

El 88.8% de los pacientes que se realizaron colectomía laparoscópica no presentaron ninguna complicación sin definir el tipo de colectomía en general, pero al dividirlos resultó que el 88.6% (31 pacientes) de los que se sometieron a CL precoz y el 88.9% (48 pacientes) del grupo de CL retardada no presentaron complicación alguna, así como tampoco se reportó lesión de vía biliar en ninguno de los grupos. En este estudio las complicaciones encontradas fueron sangrado, absceso residual, bilirragia, infección de sitio operatorio y una resección intestinal. Dentro del grupo de CL precoz la complicación más frecuente fue el sangrado con un 5.7% (2 pacientes) y en el grupo de CL retardada fue la fuga biliar con 3.7% (2 pacientes) y una resección intestinal que se menciona porque no es una complicación frecuente pero que se resolvió de forma laparoscópica; se pudo observar que el porcentaje de complicaciones es muy parecido en ambos grupos (11.4% vs 11.1%), observando que no hay diferencia estadísticamente significativa, difiriendo del estudio de Aly Saberand Emad N. Hokkam en el año 2014 que indica que en el grupo de la CL precoz hay más tasa de complicaciones que en el grupo de CL tardía (31.7% vs 18.6%) y en el estudio de Alper Bilal Ozkarde en el año 2014 se observó que el grupo de la CL precoz hubo más complicaciones que en el grupo de CL tardía (26.7% vs 0.0%), que demuestra que en este estudio el resultado es valorable ya que difiere de los estudios mencionados previamente y de la literatura mundial.

Respecto a la conversión de colectomía laparoscópica a colectomía incisional dio como resultado un 6.7% del total de colectomías

laparoscópicas, correspondiendo el 2.9 % (01 paciente) del grupo de CL precoz y un 9.3% (05 pacientes) del grupo de CL retardada, siendo una diferencia estadísticamente significativa, que apoya la realización de la colecistectomía laparoscópica precoz en colecistitis aguda, que es diferente del estudio randomizado de Alper Bilal Ozkardes en el que el resultado fue un 13.3% (04 pacientes) de conversiones a colecistectomía incisional en el grupo de CL precoz en contraste con un 0.0% de conversiones en el grupo de CL retardada, pero coincide con el estudio de Aly Saber. et al que indica que se redujó la conversión a colecistectomía incisional cuando se realizó la colecistectomía laparoscópica precozmente.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. El tamaño de la muestra no fue muy grande. A pesar de estas limitaciones, este fue el primer estudio retrospectivo de comparación de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda que se realiza en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, que es una de las operaciones más comunes en la práctica quirúrgica. Los hallazgos de este estudio deben servir de base para los estudios clínicos de mayor escala y más análisis de costos.

CONCLUSIONES

- Se concluye que el tiempo operatorio de la Colectomía laparoscópica precoz vs colectomía laparoscópica retardada es similar y no hay diferencia estadísticamente significativa; concluyendo que las adherencias y la fibrosis que se observan en la colectomía retardada no aumentan el tiempo operatorio, lo cual puede deberse a que en el Hospital Loayza los cirujanos cuentan con experiencia y habilidad en la cirugía laparoscópica de esta patología.
- La estancia hospitalaria posoperatoria es menor en la colectomía laparoscópica precoz que en la colectomía retardada, demostrando que se debe realizar la colectomía laparoscópica de forma precoz en esta patología.
- El porcentaje de complicaciones observado en ambos grupos de estudio fue similar, concluyendo que no hubo diferencia significativa entre éstos.
- Se concluye que el porcentaje de conversión a colectomía incisional es menor en el grupo de CL precoz que en el grupo de CL retardada, que demuestra que debe realizarse la colectomía laparoscópica de manera precoz en colecistitis aguda.
- La conclusión de este estudio es la realización de forma precoz de la colectomía laparoscópica debido a su menor estadía hospitalaria posoperatoria y a su menor porcentaje de conversión a colectomía incisional, sin influir de forma importante en el tiempo operatorio y en las complicaciones.

RECOMENDACIONES

- Establecer un protocolo en el Servicio de Emergencia para la intervención quirúrgica laparoscópica precoz de los pacientes con cuadro de colecistitis aguda.
- Se deberían implementar dos o más salas de emergencia permanentemente para poder cubrir de forma efectiva las cirugías de esta patología muy frecuente.
- La alta incidencia de esta patología nos obliga a tener mayor capacidad resolutive de forma precoz para así evitar mayor estancia hospitalaria y mayor porcentaje de conversión a colecistectomía incisional.
- Debe evitarse la progresión de una colelitiasis a una colecistitis aguda, disminuyendo el tiempo pre-quirúrgico de los pacientes atendidos en consultorio externo.
- Se deben continuar con estudios de investigación sobre este tema tan interesante para dilucidar dudas, reforzar conceptos ya establecidos o de lo contrario modificarlos por conceptos científicamente validados.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Tamim S, MacDonald A, Chong P, Jenkins J. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials Glasgow, Scotland: American Journal Surgery; 2008.
2. Borzellino G, Sauerland S, Minicozzi A, Di Pietrantonj C, Verlato G, de Manzoni G, et al. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results. Verona, Italy: PubMed; 2008.
3. Min-Wei Z, Xiao-Dong G, Jian-Bin X, Zong-You C. Comparison of Clinical Safety and Outcomes of Early versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Meta-Analysis Casaccia G, editor. China: The Scientific World Journal; 2014.
4. Yadav R, Adhikary S, Agrawal B, Bhattarai B, Gupta R, Ghimire R. A comparative study of early vs. delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Kathmandu University Medical Journal. 2009; 7(25).
5. Ozkardes AB, Tokac M, Gurkan Dumlu E, Bozkurt B, Burak Ciftci A, Yetisir F, et al. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Prospective, Randomized Study Turkey: College International de Chirurgiens; 2014.

6. Ohta M, Iwashita Y, Yada K, Ogawa T, Kai S, Ishio T. Operative timing of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in a Japanese institute. *JLS*. 2012; 16(1)(65-70).
7. Saber A, Hokkam EN. Operative Outcome and Patient Satisfaction in Early and Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis Egypt: Hindawi Publishing Corporation; 2014.
8. Ahmer Akbar M, Tekchand M, Lal K, Zeeshan Yousuf M, Aleezy T. "Complications of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis". *Medical Channel*. 2013; 19(2).
9. Cochrane Database of Systematic. Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para los cólicos biliares no complicados: The Cochrane Collaboration; 2013.
10. Johner A, Raymakers A, Wiseman S. Cost utility of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Vancouver- Canada: PubMed; 2013.
11. Wilson E, Gurusamy K, Gluud C. Cost–utility and value of information analysis of early versus delayed laparoscopic choleystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2010; 97(210-9).
12. Gutt C, Encke J, Koninger J, Hamoss J, Weigand K, Kjpfmuller K, et al. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial Germany: PubMed; 2013.

13. Dixon E, Fowler DL, Ghitulescu G. Cost–utility analysis of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis Toronto: Association médicale canadienne; 2012.
14. Gurusamy K, Samraj K, Gluud C. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg.* 2010; 97(141-50).
15. Skouras C, Jarral O, Deshpande R, Zografos G, Habib N, Zacharakis E. Is early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis preferable to delayed surgery?: Best evidence topic (BET). United Kingdom: PubMed; 2012.
16. Sankarankutty A, Da Luz I, De Campos T, Rizoli S, Pereira Fraga G, Nascimento B. Uncomplicated Acute Cholecystitis: Early or Delayed Laparoscopic Cholecystectomy? Brasil: TBE - CiTE Journal Club; 2012.
17. Banz V, Gsponer T, Candinas D, Guller U. Population-based analysis of 4113 patients with acute cholecystitis: defining the optimal time-point for laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg.* 2011; 254(6)(964-70).
18. Fuentes Z. I, Lopez A. T, Papuzinski A. C, Zuñiga G. C. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Relationship Viña del Mar - Chile: Revista ANACEM; 2011.
19. Beyrouiti M, Beyrouiti R , Affes N, Zroud N, Abdelmoula K, Azzaza M. The lithiasic acute cholecystitis: laparoscopic treatment. *Tunis Med.* 2011 April.

20. Teckchandani N, Kumar Garg P, Hadke NS, Kumar Jain S, Kant R, Mandal AK, et al. Predictive factors for successful early laparoscopic cholecystectomy in acute Cholecystitis: A Prospective Study India: International Journal of Surgery; 2010.
21. Gurusamy k, Samraj K, Gluud C, Wilson E, Davidson B. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis London: PubMed; 2010.
22. De Vinatea De Cárdenas J, Velásquez Hawkins C, Huamán Egoávil E, Barboza Beraún A, Barboza Besada E. Ciencia y Práctica en Cirugía Laparoscópica: Colecistitis Aguda. 2014th ed. Santa Cruz M. G, editor. Lima- Perú: AMOLCA; 2014.
23. Angarita FA, Acuña SA, Jimenez C, Garay J, Gomez D, Dominguez LC. Colecistitis calculosa aguda Bogotá - Colombia; 2010.
24. Tejedor Bravo M, Albillos Martinez A. Enfermedad litiásica biliar. 1184818th ed.: Medicine; 2012.
25. Anchante Castillo E. Ciencia y Práctica en Cirugía Laparoscópica - Colecistectomía. 2014th ed. Lima - Perú: AMOLCA; 2014.



ANEXO I

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA DE RECOLECCION DE DATOS: __/__/__

Ficha N°:

- Filiación - Anamnesis:

- Edad:años
- Sexo: F () M ()
- Tiempo de enfermedad: < 7 días () > 7 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 Colectectomía laparoscópica SI () NO ()

- Postoperatorio:

- Estancia Hospitalaria: Días
- Complicaciones Postoperatorias: ISO () Seroma () Bilirragia () Absceso() sangrado () Lesión de la via biliar () Otros: