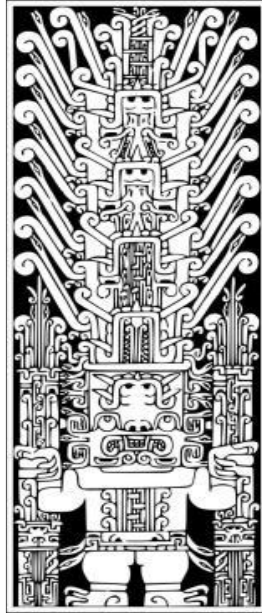


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “HIPOLITO UNANUE”

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



TÍTULO DE TESIS:

**CARACTERÍSTICAS PERIOPERATORIAS DEL MANEJO QUIRÚRGICO PRECOZ
VS TARDÍO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E.
BERNALES ENTRE EL AÑO 2015 y 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autor:

NIZAMA RAYMUNDO, LUIS GEANFRANCO

Asesor:

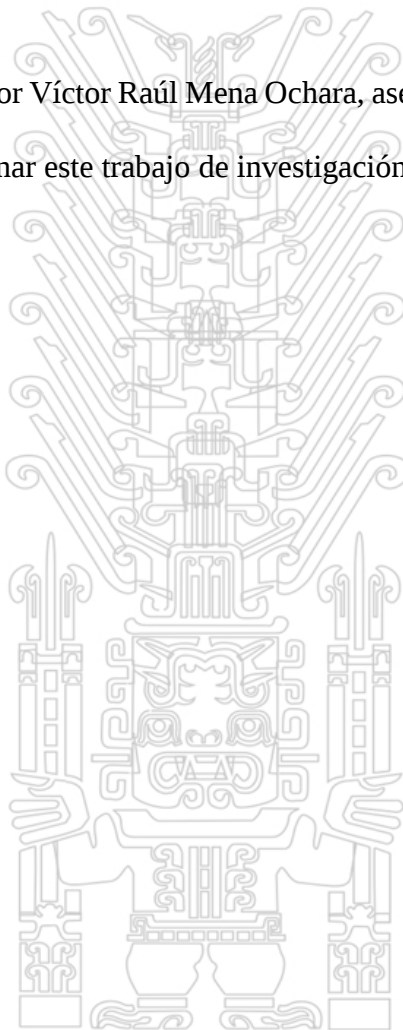
Dr. MENA OCHARA, VÍCTOR RAÚL

Lima – Perú, 2018

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera ardua al Doctor Renzo Casma Bustamante, quien no solo compartió conocimientos con sus futuros colegas, sino que apoyó de forma constante y cálida a que nuestra formación sea de calidad, tanto profesional como personal.

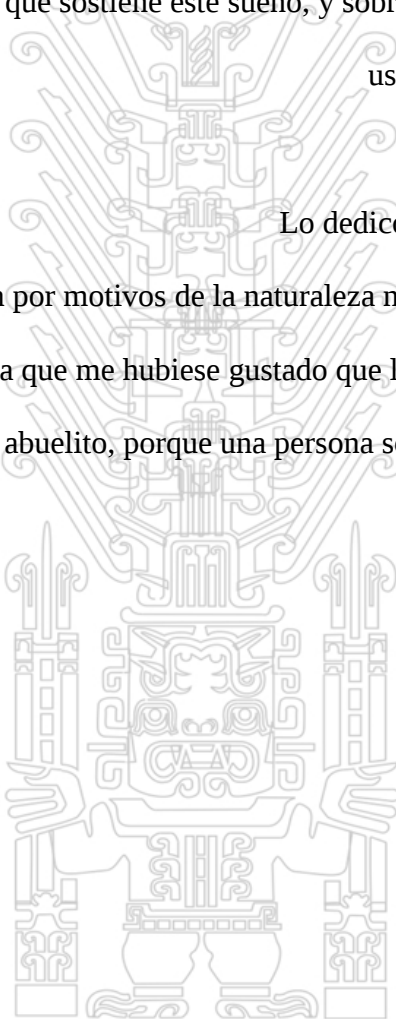
Agradecer también al Doctor Víctor Raúl Mena Ochara, asesor de mi tesis, por su constante ayuda y disponibilidad para culminar este trabajo de investigación.



DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis
a mi padre, José Nizama; a mi madre, Lourdes Raymundo; y a mi hermana,
Karina Nizama; por confiar en mí sin titubear, por apoyarme en cada momento que los
necesité, por ser el pilar que sostiene este sueño, y sobre todo, por existir, sin alguno de
ustedes no podría haberlo logrado.

Lo dedico también al señor Juan Nizama,
quien por motivos de la naturaleza no pudo cumplir con su promesa,
una única promesa que me hubiese gustado que lo cumpla, el de verme graduado
como profesional. Para ti abuelito, porque una persona solo muere cuando desaparece de
los recuerdos de los demás.



ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
MARCO TEÓRICO.....	6
DEFINICIÓN DE VARIABLES Y CONCEPTOS.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACIÓN.....	15
OBJETIVOS.....	16
HIPÓTESIS.....	17
MÉTODOS.....	18
ÁREA O SEDE DE ESTUDIO.....	19
POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	19

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	20
INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	20
PROCESAMIENTO DE DATOS.....	21
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40



RESUMEN

Objetivos: Comparar las características perioperatorias entre la colecistectomía laparoscópica precoz (CP)(<72 horas) y colecistectomía laparoscópica tardía (CT)(>72 horas).

Materiales y métodos: Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La población estuvo constituida por 234 pacientes divididos en 2 grupos: pacientes intervenidos quirúrgicamente de CP y de CT con diagnóstico de colecistitis aguda, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales entre el año 2015 y 2017. Las variables estudiadas son: momento operatorio, estancia hospitalaria, días de hospitalización post operación, conversión, sexo, edad, IMC, paridad, tiempo operatorio y complicaciones perioperatorias. Se recolectaron datos con un formato de ficha elaborada para este estudio. Se procesaron los datos en Excell 2010 y se analizaron con el Software SPSS versión 24, aplicando medidas de asociación y X². **Resultados:** Se analizaron 234 pacientes, 79 de ellos pertenecieron al grupo CP y 155 al CT. El grupo de CP presentó el 9,4% de complicaciones perioperatorias de la población total y del CT presentó 15% ($p=0,375$). Los del CP presentó una media de 3,34 días de estancia hospitalaria, vs una media de 4,22 del CT ($p=0,001$). El 4,3% de la población fueron del CP que tuvieron conversión, mientras que del CT presentó 5,1% ($p=0,223$) **Conclusiones:** La colecistectomía precoz reduce los días de estancia hospitalaria, más no influye en las complicaciones perioperatoras ni en conversión.

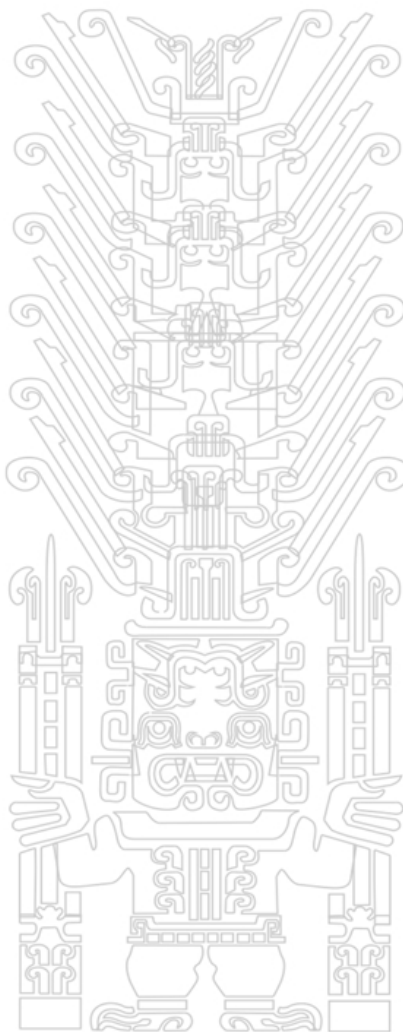
Palabras clave: Colecistitis aguda, Colecistectomía laparoscópica, Colecistectomía laparoscópica precoz, Colecistectomía laparoscópica tardía

ABSTRACT

Objectives: To compare the perioperative characteristics between early laparoscopic cholecystectomy (CP) (<72 hours) and late laparoscopic cholecystectomy (CT) (> 72 hours).

Materials and methods: It is a descriptive, observational, retrospective and transversal study. The population consisted of 234 patients divided into 2 groups: patients undergoing surgery for CP and CT with a diagnosis of acute cholecystitis, at the Sergio E. Bernales National Hospital between 2015 and 2017. The variables studied were: operative moment, stay hospitalization, hospitalization days post operation, conversion, sex, age, IMC, parity, operative time and perioperative complications. Data were collected with a tab format prepared for this study. The data was processed in Excell 2010 and analyzed with Software SPSS version 24, applying association measures and X2. **Results:** 234 patients were analyzed, 79 of them belonged to the CP group and 155 to the CT group. The group of CP presented 9.4% of perioperative complications of the total population and CT presented 15% ($p = 0.375$). Those in the PC presented an average of 3.34 days of hospital stay, vs. an average of 4.22 days in the CT ($p = 0.001$). 4.3% of the population were from the CP that had conversion, while CT showed 5.1% ($p = 0.223$). **Conclusions:** Early cholecystectomy reduces the days of hospital stay, but does not influence perioperative complications or conversión

Keywords: Acute cholecystitis, Laparoscopic cholecystectomy, Early laparoscopic cholecystectomy, Late laparoscopic cholecystectomy.



INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar es la patología más común del tracto biliar, se estima que la prevalencia a nivel mundial es de un tercio de la población, y es motivo frecuente de hospitalización en los servicios de Cirugía. Hay factores que predisponen a la formación de cálculos biliares, tales son así el sexo femenino, obesidad, embarazo, paridad, edad, entre otros. La mayoría de personas que presentan estos cálculos son asintomáticas durante toda su vida. Otro grupo progresan a un estado sintomático, aproximadamente el 20%, conocido como cólico biliar, esto debido a la obstrucción temporal del conducto cístico por un cálculo. Incluso algunos de éstos pueden presentar complicaciones, como colecistitis aguda. La colecistitis aguda es una complicación de la litiasis vesicular, caracterizado por un proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar. Hasta hoy se desconoce el por qué la inflamación sólo se presenta de modo ocasional con la obstrucción del conducto cístico, aunque se sospecha que el tiempo de obstrucción es el principal problema.

Las medidas terapéuticas de la colecistitis aguda incluyen antibioticoterapia, analgésicos y reposición de líquidos. Pero el tratamiento definitivo es la extracción de la vesícula biliar, en cirugía al procedimiento se denomina colecistectomía. La técnica quirúrgica de elección en los últimos años es la colecistectomía laparoscópica, cirugía mínimamente invasiva, que tiene muchas ventajas respecto a las cirugías abiertas. La controversia gira en torno al tiempo adecuado de la operación después de presentar los primeros síntomas. Diversos estudios refieren que la intervención quirúrgica temprana presenta ventajas sobre la tardía; la mayoría coincide en que la estancia hospitalaria y tiempo de operación es favorable a la intervención temprana. Algunos refieren que las complicaciones postoperatorias así como la conversión de cirugía son menores en las colecistectomías tempranas, sin embargo otros estudios agregan que no hay diferencia entre

ellos. Una mayor problemática es definir de manera arbitraria a qué se considera cirugía temprana y a qué a la tardía, problema que aunque todos los autores lo reconocen, aun no se llega a un consenso definitivo.

Existen pocos estudios en el Perú que diferencien los resultados de la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía. Así mismo, no se registran estudios similares en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el Servicio de Cirugía. Por ello en este estudio se busca comparar las características perioperatorias de la colecistectomía laparoscópica temprana y colecistectomía laparoscópica tardía, así como describir los la frecuencia de los factores predisponentes de la colecistitis aguda.

ANTECEDENTES

En Alemania (2013), Carsten Gutt y Jens Enckel, realizaron un trabajo titulado “Colecistitis aguda: colecistectomía temprana versus tardía, un ensayo multicéntrico aleatorizado”, cuya población de estudio fueron asignados aleatoriamente en 2 grupos (un total de 604 pacientes), aquellos que fueron intervenidos quirúrgicamente dentro de las 24 horas de ingreso hospitalario pertenecían al grupo de colecistectomía precoz (CP), y aquellos que recibieron tratamiento con antibióticos inicialmente seguido de colecistectomía tardía (CT) considerado desde el día 7 al 45 desde el ingreso hospitalario. Los resultados arrojan — que la tasa de morbilidad fue significativamente menor en el grupo CP que en el grupo de CT; así también la duración de la estancia hospitalaria y los costos hospitalarios totales fueron significativamente menores en el

grupo CP. La tasa de conversión a cirugía abierta y la mortalidad no difirió significativamente entre los grupos. (Gut y Enke, 2013, p. 385-93).

En China (2014), Min-Wei Zhou y Xiao-Dong Gu, realizaron una investigación titulada “Comparación de seguridad clínica y resultados de colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda”, cuyo objetivo era comparar la seguridad clínica de colecistectomía laparoscopia precoz (CP), considerada dentro de los 7 primeros días de iniciado los síntomas, vs tardía (CT), considerada después de 7 días de iniciado los síntomas, en colecistitis aguda. Los estudios fueron seleccionados mediante artículos publicados y revisiones sistemáticas. Se obtuvo 1106 pacientes en 7 ensayos clínicos aleatorizados donde los resultados fueron que no hubo diferencia significativa entre ambos grupos respecto a complicaciones postoperatorias o tasa de conversión a colecistectomía abierta. Sin embargo, la colecistectomía precoz puede acortar la estancia hospitalaria total, concluyendo que colecistectomía laparoscópica precoz durante episodio de colecistitis aguda es segura y reduce el tiempo de estancia hospitalaria. (Zhou y Gu, 2014, p. 8)

En Turkia (2014), Alper Bilal Ozkardes, Mehmet Tokac, et al, realizaron una investigación llamado “Colecistectomía laparoscópica temprana vs tardía en colecistitis aguda: Un estudio prospectivo randomizado”, cuyo objetivo fue comparar los resultados clínicos y el costo beneficio de colecistectomía laparoscópica temprana (CP) vs retardada (CT), considerando cirugía temprana con menos de 24 horas de evolución y cirugía tardía después de 6-8 semanas, con una población 60 pacientes de manera aleatoria se formaron los 2 grupos. Se concluyó que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos de estudio en términos de tiempo de operación o tasas de conversión a colecistectomía abierta. Sin embargo, la estancia hospitalaria total fue mayor y los

costos totales fueron mayores en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía. (Ozcardes y Tokac, 2014, p. 55-61)

En China (2015), Wu, X.-D, Tian, X et al. realizaron una investigación llamada “Meta-análisis que compara la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda”, con el propósito de comparar la relación costo-efectividad, calidad de vida, seguridad y efectividad de cirugía precoz (CP) versus cirugía tardía (CT). Este meta-análisis realizó la búsqueda de ensayos clínicos aleatorios en diferentes bibliotecas virtuales sobre la comparación de CP (realizado durante los 7 primeros días de iniciado los síntomas) versus CT (realizado después de los 7 días de iniciado los síntomas). Se incluyeron dieciséis estudios con un total de 1625 pacientes. Se concluyó que para los pacientes con colecistitis aguda, la CP parece tan segura y efectiva como la CT. La CP podría asociarse con costos hospitalarios más bajos, menos días de trabajo perdidos y mayor satisfacción del paciente. (Wu y Tian, 2015, p. 1302-1313)

En Australia (2015), Amy M. Cao, Guy D. Eslick et al, realizaron una investigación titulada “La colecistectomía temprana es superior a la colecistectomía tardía para la colecistitis aguda: un metanálisis”. El objetivo del estudio fue comparar los resultados clínicos entre la colecistectomía precoz (CP), considerada dentro las 72 primeras horas de iniciado los síntomas; y tardía (CT), después de las 72 horas de iniciado los síntomas, para la colecistitis aguda. Se realizó una búsqueda de bases de datos electrónicas para ensayos controlados aleatorios. Quince estudios fueron incluidos. Se concluyó que la CP en colecistitis aguda tiene una menor incidencia de infecciones

de herida operatoria, una estancia total más corta y costos reducidos sin diferencias en las tasas de mortalidad, complicaciones postoperatorias y conversiones. (Cao y Eslick, 2015, p. 848-857)

En Chile (2016), Javier López S. y Osvaldo Iribarren B. llevaron a cabo un trabajo de investigación titulado “Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución?” El objetivo del estudio fue comparar los resultados quirúrgicos entre los pacientes intervenidos de colecistectomía precoz y colecistectomía tardía. La población del estudio incluyó 233 pacientes divididos en 2 grupos: el de colecistectomía precoz (CP), aquellos pacientes intervenidos antes del día 7 de iniciados los síntomas; y el de colecistectomía tardía (CT), operados después del día 7.; el periodo postoperatorio fue de 1,9 y de 2,9 días, respectivamente. Se concluyó que la colecistectomía precoz en pacientes con colecistitis aguda presenta mayores ventajas que en colecistectomía tardía, presentaron una estadía hospitalaria de 3,9 días y 7,2 días en el grupo de CP y CT, respectivamente, cuyo resultado es significativo. La tasa de conversión también resultó significativa, el grupo de CP fue del 2,1% y en el de CT del 9,7%; mientras que la tasa de complicaciones postoperatorias fue del 3,2% en el CP y 10,7% en el CT, resultado también significativo. (Lopez e Iribarren, 2016, p. 129-134)

En el año 2015 en Perú, Luis Rojas Seminario realizó su tesis en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. El objetivo fue establecer las diferencias entre la colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en la colecistitis aguda. La población estuvo constituida por pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica precoz (CP), cuya sintomatología apareció antes de los 7 primeros días; y colecistectomía CL retardada (> 7 días) en colecistitis aguda. Las variables fueron: edad, género, tiempo operatorio, estancia hospitalaria, complicaciones y conversión a colecistectomía

incisional. Se estudió a 89 pacientes, de los cuales 54 fueron intervenidos de CT y 35 pacientes de CP, la media de la estancia hospitalaria posoperatoria de la CP fue de 2.5 días y de la CT retardada de 3.6 días; la conversión fue un 2.9 % del grupo de CP y un 9.3% del grupo de CT, diferencia estadísticamente significativa; no encontrando mayor diferencia en el tiempo operatorio, ni en las complicaciones. (Rojas, 2015, p 129-134)

MARCO TEÓRICO

Vesícula biliar

Es un saco en forma de pera de 7 a 10 cm de largo, con una capacidad promedio de 30 a 50 ml. Cuando hay obstrucción, la vesícula se distiende en grado notable y puede llegar su volumen hasta 300 ml. Se divide en cuatro áreas anatómicas: fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello. La localización de la vesícula biliar es detrás del hígado, situada en una región conocida como fosa de la vesícula biliar, la cual marca la separación entre los lóbulos hepáticos derecha e izquierda. El cuello tiene forma de S y se une al conducto cístico que mide 4 cm de longitud, éste se une al conducto hepático común para formar el colédoco. (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136)(Keith Moore, 2013, p. 279-283)

Fisiología: El hígado produce de manera continua bilis y la excreta a los canalículos biliares. El adulto normal libera cada día 500 a 1 000 ml de bilis en el hígado. El ácido clorhídrico, las proteínas digeridas de forma parcial y los ácidos grasos en el duodeno estimulan la liberación de secretina del duodeno, que a su vez incrementa la producción y el flujo de bilis. La bilis fluye desde el hígado a través de los conductos hepáticos hacia el conducto hepático común, a través del

colédoco y por último al duodeno. Cuando el esfínter de Oddi está intacto, el flujo de bilis se dirige a la vesícula biliar, que sirve como almacenamiento. La bilis cumple 2 funciones primordiales; en la digestión y absorción de grasas, y como excreción de productos como la bilirrubina. (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136) (Guyton y Hall, 2011, p. 802-804)

Colelitiasis

Etimológicamente proviene de la palabra *khole* (bilis) y *lithos* (piedra), más el sufijo *-sis* (formación), el cual significaría formación de piedras biliares. Se trata de la presencia de cálculos biliares en la vesícula biliar. Se puede dividir en 3 grupos a los pacientes con coledocolitiasis: los asintomáticos, sintomáticos y aquellos con complicaciones. La persona puede permanecer asintomática durante toda la vida, el diagnóstico de coledocolitiasis es por lo general un hallazgo casual. Sin embargo un grupo progresará a un estado sintomático, denominado cólico biliar, esto debido a una obstrucción del conducto cístico por un cálculo, casi el 3% de las personas asintomáticas tiene síntomas anuales, a los pacientes con cólicos biliares recurrentes le corresponde el término de Colecistitis crónica. La enfermedad por cálculos biliares puede progresar a complicaciones tales como colecistitis aguda, coledocolitiasis con o sin colangitis, pancreatitis por cálculo biliar, fistulas, íleo biliar y carcinoma de la vesícula biliar. (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136)

La incidencia aumenta con la edad y predomina en el sexo femenino con un 25% contra el 12% en hombres en USA; en cierto grupos étnicos puede aproximarse al 50%. El 85 % de cálculos están compuestos de colesterol y el resto por pigmentos, estos últimos están muy relacionados a trastornos hemolíticos, estasis biliar e infecciones. Los factores asociados a la coledocolitiasis han sido denominado como las " 5Fs " haciendo referencia a las palabras en inglés *forties*, *female*, *fat*, *fair*

y *fertile* que en español significa “cuarentas, femenino, obesidad, caucásicos y fertilidad respectivamente (Brenda Tomás, 2016). Sin embargo, no se ha establecido si los factores están asociados o no con el desarrollo de colecistitis aguda. (Washington, . 2012. P. 363-369) (Kimura y Takada, 2013, p. 8-23)

Colecistitis aguda

Tokio Guidelines 2013 (TG 13) la define como “la enfermedad inflamatoria aguda de la vesícula” atribuido principalmente a cálculos biliares. La colecistitis acalculosa aguda (5-10 %) es un padecimiento que ocurre generalmente en enfermos con otras afecciones sistémicas agudas. En menos de 1% de las colecistitis agudas, la causa es un tumor que ocluye el conducto cístico. Hasta el día de hoy se desconoce por qué la inflamación sólo se presenta de modo ocasional con la obstrucción del conducto cístico, se sospecha que se deba a la duración de la inflamación. (Kimura y Takada, 2013, p. 8-23) (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136)

Fisiopatología: El proceso comienza cuando ocurre una obstrucción en el cuello o en el conducto cístico por un cálculo biliar, lo que conlleva a un aumento de presión dentro de la vesícula biliar. El grado y la duración de la obstrucción son los factores más importantes que influyen la progresión a la colecistitis aguda. Si la obstrucción es parcial termina por seguir el flujo de la vía biliar, los síntomas son de corta duración y se denominan cólico biliar. Si la obstrucción es completa y de larga duración, estamos ante una complicación de la colelitiasis, el paciente desarrolla una colecistitis aguda. En algunos casos puede sobrevenir una infección bacteriana secundaria cuando la vesícula biliar está obstruida, en ese caso se presenta una colecistitis

gangrenosa aguda y se forma un absceso o empiema dentro de la vesícula biliar. Si parte de la infección bacteriana secundaria está constituida por microorganismos que forman gas, puede formar la denominada vesícula biliar enfisematosa. La TG 13 lo clasifica en 4 etapas: colecistitis edematosa, que es el primer estadio (2-4 días); colecistitis necrosante, segundo estadio (3-5 días); colecistitis supurativa, tercer estadio (7-10 días); y colecistitis crónica, la que ocurre después repetidos ataques de colecistitis leve. (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136) (Kimura y Takada, 2013, p. 8-23)

Diagnóstico: Para poder identificar la colecistitis aguda se han establecido criterios diagnósticos según Tokio Guidelines en el 2013, que se basa en 3 aspectos: en signos de inflamación local, signos de inflamación sistémica y en estudios de imagen. Se sospecha de colecistitis aguda si presenta 2 de los 3 criterios, se confirma el diagnóstico cuando tienen los 3 criterios.

- ✓ En signos de inflamación local, considera positivo si presenta el signo de Murphy o si hay presencia de dolor, masa o sensibilidad al tacto en el cuadrante superior derecho del abdomen. El signo de Murphy se refiere al acto donde el paciente deja de respirar debido al dolor cuando el examinador toca la vesícula biliar inflamatoria del paciente.
- ✓ En cuanto a signos de inflamación sistémica, se considera positivo si es que presenta temperatura mayor a 38 °C, PCR mayor a 3 mg/dl o leucocitos mayores a 10000 mm³/dl.
- ✓ Respecto a los estudios de imagen, la ecografía es el estudio radiológico más útil para el diagnóstico de colecistitis aguda. Con alta sensibilidad y especificidad 95% en ambos casos. Además de hallar la presencia o ausencia de cálculos, delinea el engrosamiento de la pared de la vesícula biliar y el líquido pericolecístico. La hipersensibilidad focal sobre la

vesícula biliar cuando se comprime con la sonda sonográfica (signo de Murphy sonográfico) señala colecistitis aguda. También se considera positivo si se halla vesícula biliar agrandada, pared de la vesícula biliar engrosada (>5mm) e imagen de gas dentro de la vesícula. (Kimura y Takada, 2013, p. 8-23) (Yakoe y Tekada, 2013, p. 35-46)

Tratamiento: Los pacientes con colecistitis aguda son atendidos en emergencia. Ante la sospecha de la patología se inicia tratamiento con reposición de líquidos por vía intravenosa. Cuando el diagnóstico final es de colecistitis aguda se procede al uso de analgésicos y antibióticos. Los antibióticos deben proteger contra aerobios gramnegativos y anaerobios, por eso típicamente incluyen una cefalosporina de tercera generación con buen espectro contra anaerobios, o en su defecto una cefalosporina de segunda generación más metronidazol. El tratamiento definitivo de la colecistitis aguda es la colecistectomía, la técnica quirúrgica de elección es la colecistectomía laparoscópica. La operación de forma temprana presenta más ventajas sobre la tardía, sin embargo la intervención temprana se acompaña de un número similar de complicaciones. Algunos cirujanos prefieren llevar a cabo la colecistectomía abierta pues la tasa de conversión es elevada (10-15%) en las cirugías tempranas. Las contraindicaciones absolutas para la colecistectomía son las coagulopatías no controladas y hepatopatía en etapa final. (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136)

Colecistectomía laparoscópica

La colecistectomía laparoscópica es en la actualidad es el tratamiento de elección, pues ofrece curación de los cálculos biliares con un procedimiento de mínima invasividad, menos dolor, mejor estética y regreso temprano a la actividades cotidianas.

Esta técnica quirúrgica reemplazó a la colecistectomía abierta, onda de choque extracorpórea y la terapia con sales biliares, en 1987 por el francés Philippe Mouret. La técnica consiste en crear una incisión pequeña en el borde superior del ombligo, insertar en la cavidad peritoneal una aguja hueca especial para insuflar y crear neumoperitoneo con dióxido de carbono, Se pasa a través del puerto umbilical el laparoscopio con la cámara de video unida y se inspecciona el abdomen. Se colocan tres puertos adicionales bajo visión directa. Luego se procede a la disección de las estructuras anatómicas hasta llegar y dejar libre a la vesícula biliar. Finalmente se extrae la vesícula biliar a través de la incisión umbilical.

Hay una tasa relativamente alta de conversión de la colecistectomía laparoscópica a la colecistectomía abierta debido a dificultades técnicas principalmente. Sin embargo, dado que la conversión a la colecistectomía abierta se realiza para prevenir accidentes intraoperatorios y complicaciones postoperatorias no es una desventaja para los pacientes, “los cirujanos nunca deben dudar en realizar dicha conversión cuando experimenten dificultades al realizar la colecistectomía laparoscópica.” (Charles Brunicardi, 2015, p. 1136) (Yamashita y Tekada, 2013, p. 89-96)

Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica:

La colecistectomía laparoscópica presenta una incidencia más alta (2,5/1000) de lesión del conducto biliar a comparación de la colecistectomía abierta. “Los errores durante la cirugía de la vesícula provienen, casi siempre, de la capacidad para conocer las variantes comunes en la anatomía del árbol biliar, sobre todo de la irrigación”, a esto se pueden sumar las limitaciones que presentan los procedimientos laparoscópicos, como tener un panorama estrecho y la manipulación no táctil. Las complicaciones pueden aparecer incluso antes de la exploración de la anatomía, al someter al paciente a neumoperitoneo éste podría presentar: “bradicardia, hipotensión, arritmias, hipercapnia”. La experiencia de los cirujanos representa un gran papel para el resultado de la operación, incluso los trócares si no se colocan de forma adecuada podrían ocasionar enfisema subcutáneo, esto debido a la lesión de vasos importantes, y esto llevar a hemorragia, o podrían perforar un órgano adyacente como el tubo digestivo o la vejiga urinaria. La lesión del conducto biliar, lesiones hepáticas e intestinales se consideran complicaciones graves. La lesión más extrema es la del conducto biliar, pues genera una lesión vasculobiliar que afecta a la arteria hepática principal y la vena porta. Entre las complicaciones intraoperatorias que ocasionan la conversión de una cirugía laparoscópica a cirugía abierta se encuentran: hemorragia intraoperatoria no controlable, lesión de las vías biliares, perforación de vísceras huecas, variantes anatómicas, fistulas hacia otras estructuras. Como toda cirugía están predisponentes a presentar complicaciones postoperatorias como Infección del sitio operatorio, producción de seroma, bilirragia, absceso, complicaciones respiratorias (enfisema, atelectasia), digestivas (vómitos, náuseas). Los factores que incrementan las tasas de conversión son la colecistectomía de urgencia, pacientes mayores de 60 años, obesidad, coledocolitiasis y operaciones abdominales previas. (Washington, 2012. P. 363-369) (Yamashita y Tekada, 2013, p. 89-96) (Huapaya Caña. 2017)

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y CONCEPTOS

- **Colecistectomía laparoscópica precoz (CP):** Aquella colecistectomía laparoscópica que se realiza antes de las 72 horas del inicio de los síntomas de colecistitis aguda. (Ohta e Iwashita, 2012) (Ame y Weber, 2014)
- **Colecistectomía laparoscópica tardía (CT):** Colecistectomía laparoscópica que se realiza después de las 72 horas del inicio de los síntomas de colecistitis aguda hasta las 6 semanas (Cao y Eslick, 2015, p. 848-857)
- **Conversión de cirugía:** Cambiar de cirugía laparoscópica a cirugía abierta en pleno acto quirúrgico. (José y Romero, 2011)
- **Tiempo operatorio:** Tiempo transcurrido en minutos entre el inicio de la intervención quirúrgica y el final de la intervención quirúrgica.
- **Tiempo de hospitalización postoperatorio:** Tiempo transcurrido en días entre el término de la operación y el alta médica.
- **Estancia hospitalaria:** Tiempo transcurrido en días desde el día del ingreso hasta el alta médica.
- **Complicaciones perioperatorias:** Problema que se presenta durante la cirugía o intraoperatorias (hemorragia, plastrón vesicular, perforación a vísceras, síndrome adherencial) o después de la cirugía o postoperatorias (ISO, seroma, bilirragia, absceso). (Huapaya 2015) (Ozkarde 2014)
- **IMC:** Relación entre el peso y la talla que se utiliza para medir el estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- **Edad:** O edad biológica es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo expresada en años. (OMS)
- **Sexo:** Condición biológica que distingue a la especie humana en Femenino o Masculino
- **Paridad:** Número total de embarazos con más de 20 semanas de gestación que ha tenido una mujer, incluye a los nacidos muertos. (Cunningham , 2011)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incidencia de las complicaciones de colecistitis aguda aumenta dependiendo del tiempo en el que el paciente tarda en acudir a los tópicos de emergencia después de iniciado los síntomas. (Molina, 2016) Es por ello que se han desarrollado diversos métodos quirúrgicos para darle solución al problema, entre ellas la colecistectomía laparoscópica se ha destacado como mejor opción terapéutica debido a la ventajas que presenta frente a otras alternativas. En la literatura abundan términos como colecistectomía precoz o temprana (CP) y colecistectomía tardía (CT) sin definir de manera arbitraria el punto de corte entre ambas.

Si bien todo favorece a que el manejo quirúrgico precoz sea de elección, los estudios indican que no siempre se procede a realizarlo, a pesar de que los cirujanos lo consideren como primera opción, esto debido a problemas competentes a los hospitales, como número reducido salas de emergencia, material insuficiente, etc (Zafar y Obirieze, 2015). Algunos estudios refieren que la CP presenta menos incidencia de complicaciones posoperatorias y menos tasa de conversión a comparación de la CT; pero otros estudios informan que no hay diferencias, a excepción de la estancia hospitalaria y costos hospitalarios que favorecen a la CP. Es por ello que se busca evaluar

las características perioperatorias y resultados clínicos de la colecistectomía laparoscópica temprana frente a la colecistectomía laparoscópica tardía.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe diferencias en la características perioperatorias entre la colecistectomía precoz vs la colecistectomía tardía en el servicio de Cirugía en el Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes entre los años 2015-2017?

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las patologías vesiculares son motivos frecuentes de atención médica en emergencia de Medicina por cólico vesicular y en Cirugía por colecistitis aguda. Debido a que las complicaciones de colecistitis aguda aumentan la morbi-mortalidad en el Perú es conveniente desarrollar medidas respecto al manejo de la patología, las quirúrgicas en especial. Se expone anteriormente que el tratamiento definitivo es la colecistectomía laparoscópica preferentemente.

En los antecedentes de este trabajo se pueden observar que los trabajos de investigación consideran el punto de corte de cirugía precoz desde las 24 horas hasta los 7 días; y de cirugía tardía de los 7 días a 6 semanas en adelante. En este trabajo se considerará colecistectomía laparoscópica temprana menor a 72 horas y tardía mayor a 72 horas hasta la semana 6 de iniciado los síntomas, esto debido a los resultados del meta-análisis realizado por Amy Cao, donde recopila la consideración del tiempo de colecistectomía precoz en diversos estudios.

Existe una gran controversia sobre cuál es el momento adecuado para la realización de la colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda. Según estudios mencionados en nuestros antecedentes se evidenció que la colecistectomía tardía presentaría mayor riesgo de complicaciones, mayor estancia hospitalaria, mayor tiempo operatorio y mayor porcentaje de conversión; sin embargo un trabajo de tesis realizada en un Hospital del Perú en el año 2015 informa que no hay diferencia significativa respecto a las complicaciones y tiempo operatorio entre colecistectomía precoz y la tardía.

En este sentido, se ha realizado este trabajo, con el fin de esclarecer si es que en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales la colecistectomía precoz presenta características perioperatorias más favorables que la colecistectomía tardía, esto para contribuir en establecer líneas de acción y prevención para poder controlar en un futuro su evolución dependiendo de las necesidades encontradas en este estudio.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Comparar las características perioperatorias entre la colecistectomía laparoscópica precoz y colecistectomía laparoscópica tardía

Objetivos específicos

- Comparar la incidencia de complicaciones perioperatorias y de conversión entre la colecistectomía laparoscópica precoz vs colecistectomía laparoscópica tardía
- Comparar el tiempo de hospitalización postoperatorio, estancia hospitalaria y el tiempo operatorio de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica precoz vs colecistectomía laparoscópica tardía
- Determinar la incidencia de sexo, edad, estado nutricional y paridad de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica

HIPÓTESIS

Hipótesis alternativa (H₁)

Los pacientes intervenidos de CP presentan menos complicaciones perioperatorias que los pacientes intervenidos de CT en colecistitis aguda.

Los pacientes intervenidos de CP presentan menos días de estancia hospitalaria y días de hospitalización postoperatorios que los pacientes intervenidos de CT en colecistitis aguda.

Hipótesis nula (H₀)

Los pacientes intervenidos de CP no presentan menos complicaciones perioperatorias que los pacientes intervenidos de CT en colecistitis aguda.

Los pacientes intervenidos de CP no presentan menos días de estancia hospitalaria y días de hospitalización postoperatorios que los pacientes intervenidos de CT en colecistitis aguda.

MÉTODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

- **Descriptivo:** El trabajo de investigación es considerado como descriptivo, porque implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera.
- **Observacional:** según la forma de verificar la hipótesis de trabajo; es decir, controla la asignación del paciente a un determinado tratamiento o intervención, siendo nuestro papel de meros observadores de lo que ha ocurrido, y nos limitaremos a medir las variables que definen nuestro estudio.
- **Retrospectivo:** Porque se basa en hechos ocurridos en el pasado; es decir, los datos que se van a adquirir son los registrados en las fichas correspondientes de cada participante en este trabajo de investigación.

- **Transversal:** Porque las variables se estudian simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, que en nuestro trabajo sería de enero del 2015 a diciembre del 2017

ÁREA O SEDE DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2017-2018. El Hospital Nacional Sergio E. Bernales se encuentra situado en el distrito de Comas, en la Av. Tupac Amaru #8000. Lleva 74 años de funcionamiento , cuya creación se destinó para atención de pacientes con la enfermedad de TBC y que transcurrido el tiempo se constituyó en Hospital General para atender las demandas del Cono Norte de la Ciudad de Lima y asimismo la atención de pacientes de diferentes lugares del País.

POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por 234 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2015 y 2017, que cumplieron con los criterios de inclusión y que presentaban todos los datos requeridos por el investigador. Debido al número reducido de casos, para determinar el tamaño de la muestra se decidió evaluar la totalidad de pacientes tratados por colecistectomía laparoscópica. Se estima una pérdida de 50 casos para el estudio al no contar con los datos requeridos en su totalidad. Se estima una pérdida de 5 casos para el estudio por presentar alguna patología biliar asociada.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de colecistitis aguda
- Pacientes operados en el hospital Nacional Sergio E. Bernales entre el año 2015 y 2017
- Pacientes con diagnóstico de colecistitis confirmado post operatorio

Criterios de Exclusión

- Pacientes con ASA IV
- Pacientes cuyos datos solicitados en la ficha de recolección de datos no estén completos en las historias clínicas.
- Paciente con patologías biliares asociadas (coldocoliatisis, colangitis aguda, cáncer de vías biliares)

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Este trabajo de investigación se basó en la observación de las Historias Clínicas de los pacientes que fueron intervenidos por colecistectomía laparoscópica durante el año 2015 y 2017.

Por lo que la recolección de datos se llevó a cabo a través de una ficha de recolección de datos diseñada por el autor, donde se recogió la información necesaria para el presente estudio.

RECOLECCIÓN DE DATOS

Con permiso del Departamento de Docencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernal es se procedió a buscar en los libros de registro de operaciones el número de Historia Clínica de aquellos pacientes sometidos a colecistectomía desde el año 2015 hasta 2017. Luego se procedió a buscar en Departamento de Archivo Médico las historias clínicas solicitadas, extrayendo los datos que el investigador creyó conveniente.

PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos fueron proyectados en Microsoft Excell 2010. Por usar la estadística descriptiva; se emplearon medidas de tendencia central y medidas de dispersión de la desviación estándar, así como datos de distribución de frecuencia. Se utilizó el Software SPSS versión 24 de Microsoft Windows para análisis de datos univariable, bivariable y aplicación de Chi cuadrado y otros indicadores estadísticos, con un grado de confianza de 95%. Se usó como herramienta accesoria el diseño de tablas y gráficos del programa de Microsoft Excel 2010.

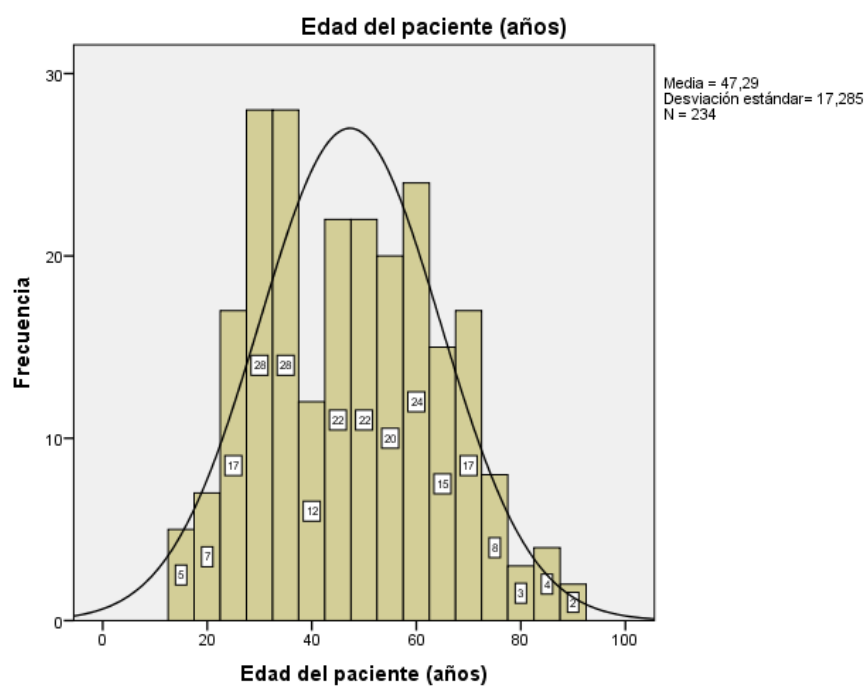
RESULTADOS

Tabla N°1. Pacientes intervenidos según sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	48	20,5	20,5
	Femenino	186	79,5	100,0
	Total	234	100,0	

El 20,5% de la población de estudio fueron de sexo masculino y el 79,5% fueron del sexo femenino.

Gráfico N°1. Pacientes intervenidos según su edad



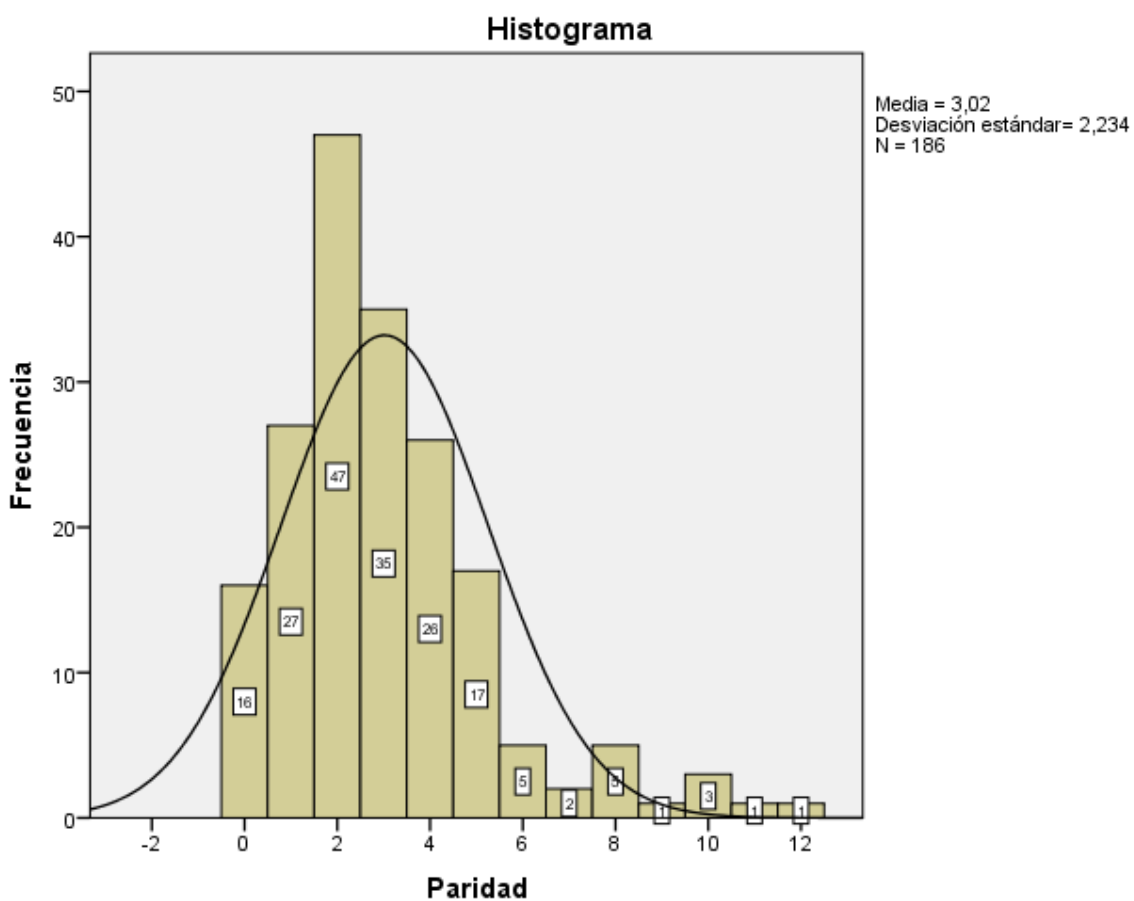
La media en edad de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica fue de 47,29 años con una desviación estándar de 17,28

Tabla N°2. Pacientes intervenidos según su peso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	normal	89	38,0	38,0
	sobrepeso	99	42,3	80,3
	obesidad	46	19,7	100,0
	Total	234	100,0	

El 42,3% de pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica tuvieron sobrepeso. Un 38% presentaron un IMC adecuado y el 19,7% restante se encontraban en estado de obesidad.

Gráfico N°2. Pacientes intervenidas según su paridad



De las 186 mujeres en este estudio la media de paridad fue de 3,02 con una desviación estándar de 2,23

Tabla N°3. Pacientes intervenidos según momento operatorio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Precoz	79	33,8	33,8
	Tardío	155	66,2	100,0
	Total	234	100,0	

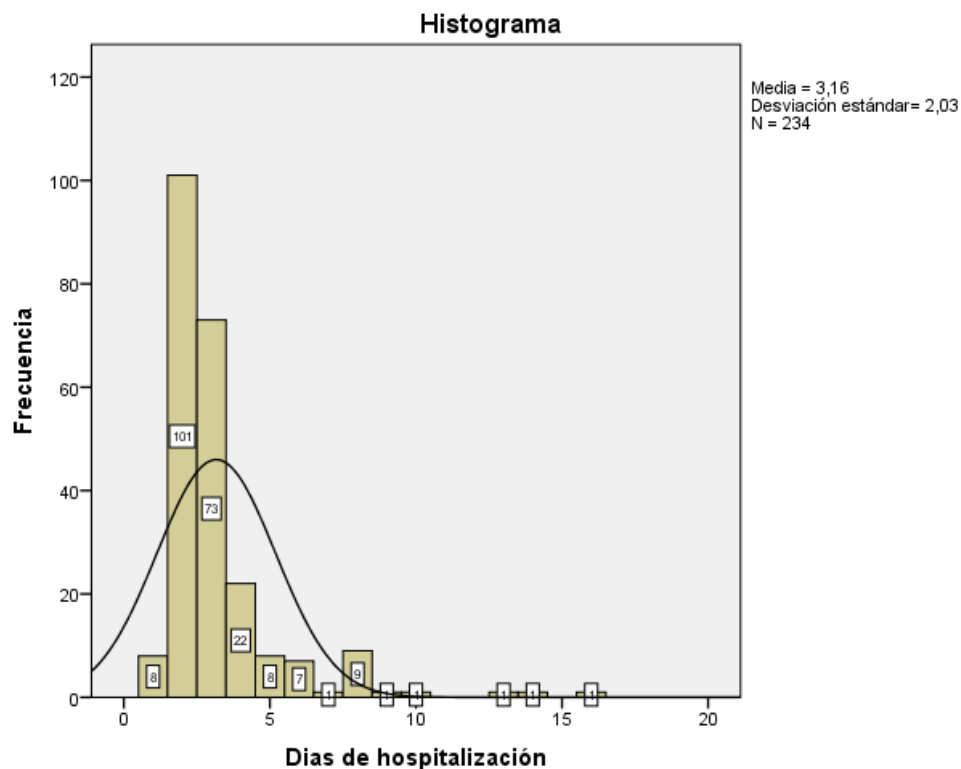
Del total de la población de estudio (234 pacientes) el 33,8% o 79 pacientes fueron intervenidos de colecistectomía laparoscópica precoz; mientras que el 66,2% o 155 pacientes fueron intervenidos de colecistectomía laparoscópica tardía.

Tabla N°4. Pacientes intervenidos según el tiempo operatorio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	< 61 minutos	60	25,6	25,6
	61 - 90 minutos	100	42,7	68,4
	91-120 minutos	46	19,7	88,0
	> 120 minutos	28	12,0	100,0
	Total	234	100,0	

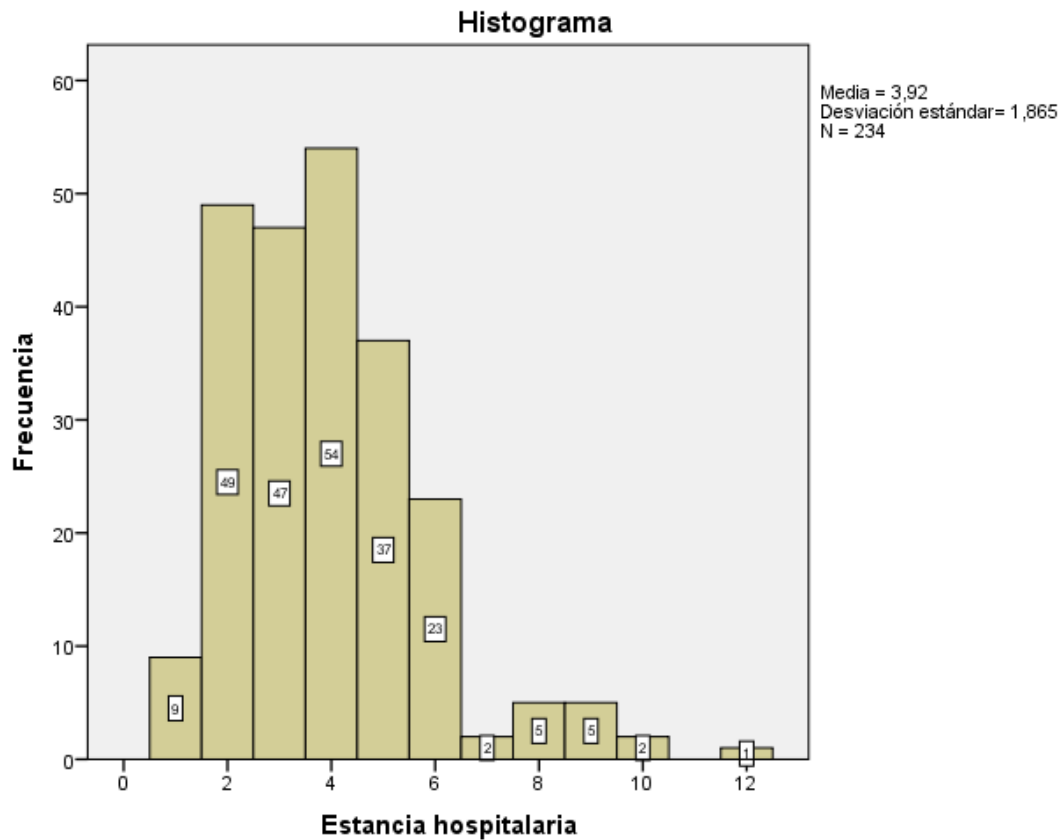
El mayor porcentaje de colecistectomía laparoscópica (42,7%) tuvo una duración de operación de entre 61 minutos y 90 minutos. Un 25,6% duró menos de 61 minutos el acto quirúrgico.

Gráfico N°3. Pacientes intervenidos según días de hospitalización postoperatorio



Los pacientes tuvieron un tiempo medio de días de hospitalización de 3,16 días, con una desviación estándar de 2,03

Gráfico N°4. Pacientes intervenidos según estancia hospitalaria



Del total de la población tuvieron una estancia hospitalaria media en días de 3,92 y desviación estándar de 1,865



Tabla N°5. Pacientes intervenidos según conversión a colecistectomía abierta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	22	9,4	9,4
	No	212	90,6	100,0
	Total	234	100,0	

En un 9,4% de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica hubo conversión a colecistectomía abierta. En el 90,6% de la población no hubo conversión de cirugía.

Tabla N°6. Pacientes con complicaciones perioperatorias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Necrosis vesicular	5	2,1	8,8	8,8
	síndrome adherencial	19	8,1	33,3	42,1
	Fístula biliar	8	3,4	14,0	56,1
	Plastrón vesicular	17	7,3	29,8	86,0
	Fístula citocolédoco	2	,9	3,5	89,5
	Coledocolitiasis	2	,9	3,5	93,0
	Hematoma de pared	1	,4	1,8	94,7
	ISO	3	1,3	5,3	100,0
	Total	57	24,4	100,0	
Perdidos	Sistema	177	75,6		
Total		234	100,0		

En el 24,4% de pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica hubo complicaciones perioperatorias. El 75,6% de la población no presentaron complicaciones. Del total de complicaciones perioperatorias (57) el que presentó mayor porcentaje es el síndrome adherencial (33,3%), seguido por plastrón vesicular (29,8%), la presencia de fístula biliar y necrosis vesicular representan el 14% y 8,8% respectivamente.



Tabla N°7. Tiempo operatorio según momento operatorio

			Momento operatorio		Total	Significancia (IC=95%)
			Precoz	Tardío		
Tiempo operatorio (rango)	< 60 minutos	Recuento	20	40	60	P=0,816
		% dentro de Momento operatorio	25,3%	25,8%	25,6%	
		% del total	8,5%	17,1%	25,6%	
	61 - 90 minutos	Recuento	31	69	100	
		% dentro de Momento operatorio	39,2%	44,5%	42,7%	
		% del total	13,2%	29,5%	42,7%	
	91- 120 minutos	Recuento	17	29	46	
		% dentro de Momento operatorio	21,5%	18,7%	19,7%	
		% del total	7,3%	12,4%	19,7%	
	> 120 minutos	Recuento	11	17	28	
		% dentro de Momento operatorio	13,9%	11,0%	12,0%	
		% del total	4,7%	7,3%	12,0%	
Total	Recuento		79	155	234	
	% dentro de Momento operatorio		100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% del total		33,8%	66,2%	100,0 %	

Del grupo total de CP el 39,2% tuvo un rango de tiempo operatorio de 61 a 90 minutos y el 25,3% la operación duró menos de 61 minutos. Del grupo total de CT el 44,5% tuvo un rango de tiempo operatorio de 61 a 90 minutos y el 25,8% la operación duró menos de 61 minutos. Con un intervalo de confianza al 95% presenta una $p = 0,816$.

Tabla N°8. Días de hospitalización pos operado según momento operatorio

	Momento operatorio	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Significancia (IC=95%)
Días de hospitalización	Precoz	79	2,92	1,745	,196	P=0,20
	Tardío	155	3,28	2,155	,173	

Los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica precoz tuvieron una media de 2,92 días de hospitalización. Los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica tardía tuvieron una media de 3,28 días de hospitalización. Con un intervalo de confianza al 95% presenta una $p = 0,20$

Tabla N°9. Estancia hospitalaria según momento operatorio

	Momento operatorio	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Significancia (IC=95%)
Estancia hospitalaria	Precoz	79	3,34	1,746	,196	P=0,001
	Tardío	155	4,22	1,860	,149	

Los pacientes intervenidos de CP tuvieron una estancia hospitalaria media de 3,34 días con desviación estándar de 1,746. Los pacientes intervenidos de CT tuvieron una estancia hospitalaria media de 4,22 con desviación estándar de 1,860. Con un intervalo de confianza al 95% presenta una $p = 0,001$, que resulta significativo.

Tabla N°10. Conversión a cirugía abierta según momento operatorio

		Momento operatorio			Significancia (IC=95%)
		Precoz	Tardío	Total	
Conversión	Sí	Recuento	10	12	P=0,223
		% dentro de Conversión	45,5%	54,5%	
		% dentro de Momento operatorio	12,7%	7,7%	
		% del total	4,3%	5,1%	
	No	Recuento	69	143	
		% dentro de Conversión	32,5%	67,5%	
		% dentro de Momento operatorio	87,3%	92,3%	
		% del total	29,5%	61,1%	

Total	Recuento	79	155	234
	% dentro de Conversión	33,8%	66,2%	100,0%
	% dentro de Momento operatorio	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	33,8%	66,2%	100,0%

De la población hubo un 4,3% de conversión a colecistectomía abierta perteneciente al grupo de la CP. Al grupo de CT perteneció el 5,1% de las conversiones. Del total de conversión el 45,5% fue en el momento precoz y 54,5% en el tardío. Con un intervalo de confianza al 95% presenta una $p=0,223$.

Tabla N°11.1 Complicaciones perioperatorias según momento operatorio

			Momento operatorio		Total	Significancia (IC=95%)
			Precoz	Tardío		
Complicación perioperatorias	Sí	Recuento	22	35	57	P=0,375
		% del total	9,4%	15,0%	24,4%	
	No	Recuento	57	120	177	
		% del total	24,4%	51,3%	75,6%	
Total	Recuento		79	155	234	
	% del total		33,8%	66,2%	100,0%	

El 9,4% de la población presentó complicación perioperatoria y perteneció al grupo CP. El 15% de la población presentó complicación perioperatoria y perteneció al grupo CT. Con un intervalo de confianza al 95% presenta una $p=0,375$.

Tabla N°11.2 Complicaciones perioperatorias según momento operatorio

			Momento operatorio		Total
			Precoz	Tardío	
Complicaciones perioperatorias	Necrosis vesicular	Recuento	3	2	5
		% dentro de Momento operatorio	13,6%	5,7%	8,8%
	síndrome adherencial	Recuento	4	15	19
		% dentro de Momento operatorio	18,2%	42,9%	33,3%
	Fístula biliar	Recuento	3	5	8
		% dentro de Momento operatorio	13,6%	14,3%	14,0%
	Plastrón vesicular	Recuento	10	7	17
		% dentro de Momento operatorio	45,5%	20,0%	29,8%
	Fístula citocolédoco	Recuento	0	2	2
		% dentro de Momento operatorio	0,0%	5,7%	3,5%
	Coledocolitiasis	Recuento	0	2	2
		% dentro de Momento operatorio	0,0%	5,7%	3,5%
	Hematoma de pared	Recuento	0	1	1
		% dentro de Momento operatorio	0,0%	2,9%	1,8%
	ISO	Recuento	2	1	3
		% dentro de Momento operatorio	9,1%	2,9%	5,3%
Total	Recuento		22	35	57
	% dentro de Momento operatorio		100,0%	100,0%	100,0%

Del grupo total de CP el 45,5% presentó plastrón vesicular, seguido del 18,2% de síndrome adherencial; en tanto en el grupo de CT el 42,9% la complicación fue síndrome adherencial, seguido del 20% de plastrón vesicular.

DISCUSIÓN

En este estudio de investigación se trabajó con 234 Historias Clínicas (HC) con antecedentes de haber sido intervenidos por colecistectomía laparoscópica en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, esto en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales entre el año 2015 y 2017. Se descartó un aproximado de 100 HC por no contar con todos los datos necesarios para el estudio, se descartó a los pacientes menores de 15 años porque esta población está a cargo del departamento de Cirugía Pediátrica, en afán de mantener homogeneidad en los resultados

Del total de la población se obtuvo que el 79,5% (186 pacientes) fueron del sexo femenino, mientras que el 20,5% (48 pacientes) fueron masculinos (Tabla N°1); este resultado es coherente con la literatura que afirma que uno de los factores predisponentes de la colecistitis aguda es el ser mujer, estando en una relación 3:1 con los hombres. La edad promedio de la población fue de 47,29 años (Gráfico N°1), resultado que coincide con la mayoría de estudios similares recopilados en el meta-análisis de Cao, A que presenta un promedio de 47 años. De las 186 mujeres se obtuvo que la paridad promedio fue de 3,02 hijos (Gráfico N°2), las fuentes bibliográficas afirman que la multiparidad está asociado a la colelitiasis, lo que aumentaría la incidencia colecistitis aguda; en la tesis de Tomás, B. definen multiparidad como cantidad de hijos igual o mayor que uno, mas no

realizan un conteo de la paridad, ante ello podemos afirmar que las nulípara tienen menos chance de padecer la enfermedad, más no podemos afirmar que esté relacionado al número de paridad. El 42,3% del estudio presentó sobrepeso, el 19,7% presentó obesidad y el 38% presentó un IMC normal (Tabla N°2), los resultados son coincidentes con los resultados de la tesis de Tomas, B., Mendoza H. y el estudio de Montoya F., que revelan que el sobrepeso es el de mayor frecuencia en 42,55%; 38% e IMC de 27.9 respectivamente. A pesar que el sobrepeso prevalece en esta enfermedad, en los estudios citados revelan que no hay asociación significativa entre peso y colelitiasis.

De los 234 pacientes estudiados por intervención de colecistectomía laparoscópica, el 33,8% pertenecen al grupo de los operados de colecistectomía laparoscópica precoz (CP) y el 66,2% fueron intervenidos colecistectomía laparoscópica tardío (CT) (Tabla N°3). Existe mucha controversia para definir los puntos de corte para el momento precoz y tardío. En el meta-análisis de Cao, A. se puede observar que en la recopilación de sus estudios consideran que el grupo CP deberían conformarse por los que presentan los síntomas hasta antes de las 24 horas hasta 7 días, y que el grupo CT desde 1 a 12 semanas en adelante; lo mismo para el meta-análisis de Wu, X. Para el primer citado 7 de los 14 estudios que recopiló coincidían que el grupo de CP es de < 72 horas y 8 estudios que el grupo de CT fueron de >6 semanas. Una observación de los estudios es que queda la interrogante de qué pasa con los pacientes sometidos a colecistectomía y se encuentran en el medio de esos rangos. Ante ello Lee, A. en su estudio lo denomina grupo intermedio o subagudo. Por lo tanto tenemos 3 grupos de colecistectomía: la temprana o precoz (<3 días), la intermedia o subaguda(4 días a 5 semanas), y la tardía o electiva (>5 semanas). En ese estudio Lee, A. revela que en el grupo colecistectomía electiva de su población el 80,4% presenta el diagnóstico patológico de colecistitis crónica. Por ello, en este estudio se trabajó con los 2 primeros, que vienen

a ser las cirugías “no” electivas: el grupo precoz y el grupo subagudo. Al grupo precoz lo denominamos cirugía precoz y al subagudo se denominó tardío, queda explicado que no consideramos colecistectomía tardío al mismo tiempo que lo consideran los estudios de los meta-análisis antes citados. En este estudio el grupo de CP se consideró a los que presentan síntomas de colecistitis aguda antes de las 72 primeras horas, y el grupo CT desde las 72 horas hasta las 6 primeras semanas, decisión tomada por el autor al analizar los meta-análisis. Esto a diferencias de los trabajos de Rojas, L. y López, J. que consideran que el tiempo de corte es de 7 días entre ambos grupos, sin establecer tiempo límite para el CT.

El tiempo operatorio para la población total fue de 61 a 90 minutos (42,7%), seguido por las operaciones que duraron menos de 60 minutos (25,6%) (Tabla N°4). Muy similar al tiempo operatorio del grupo de CP y CT; 39,6% y 44,5% duró entre 61 a 90 minutos respectivamente; 25,3% y 25,8% duró menos de 61 minutos respectivamente. (Tabla N°7), con un $p=0,816$ que indica que no hay diferencia significativa entre el tiempo operatorio de CP y CT. Para Ozkarde, A. y Rojas, L. en sus estudios tampoco resultaron significativos estas variables.

Del total de los pacientes, la media de días de hospitalización post cirugía fue de 3,16 días (Gráfico N°3). Los pacientes del grupo CP tuvo una media de 2,92 días de hospitalización, mientras que los del grupo tuvieron una media de 3,28 días de hospitalización con una $p=0,20$ (Tabla N°8). Los resultados no son similares a los de Gutt, C., que presenta una media de 4,68 días para el CP y 4,89 para el grupo CT. Tampoco lo son para el estudio de Rojas, L. con una media de 4,8 días y 3,6 días para el grupo de CP y CT respectivamente. Como en los 2 estudios mencionados, en este trabajo tampoco hubo diferencia significativa para ambas variables. Nótese que para nosotros y Gutt, C. el grupo CP presentó menos días de hospitalización que el CT. Para Huapaya, Y. en sus

tesis, ciertas comorbilidades de los pacientes alargan la estadía hospitalaria, así como las complicaciones postoperatorias que condicionan una estancia prolongada.

La media de estancia hospitalaria fue de 3,92 días de la población total de estudio (Gráfico N°4). Los pacientes intervenidos de CP tuvieron una estancia hospitalaria media menos que los intervenidos de CT, 3,34 días y 4,22 días respectivamente. Se consideró estancia hospitalaria como el número de días total hospitalizado. Con una $p = 0,001$ resulta que hay diferencia significativa entre ambas variables (Tabla N°9). Estos resultados coinciden con los trabajos de Wu, X., Zhou, M., Lopez, J. y otros en la que indican que el CP presenta menos estancia hospitalaria que CT, y que las diferencias son significativas.

Del total de la población, el 9,4% (22 casos) fueron sometidos a conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta (Tabla N°5), de las cuales 10 (45,5%) fueron en el CP y 12 (54,5%) en el grupo CT (Tabla N°10). Con un $p = 0,223$ que demuestra que no hay diferencia significativa. Para Lopez, J. sí resulta significativo ($p = 0,001$) con 2 casos del grupo CP y 13 del CT, de una población de 225 pacientes. Así mismo en el estudio de Rojas, L también resulta significativo, con un 2,9% del CP vs 9,3% del CT. Sin embargo para el meta-análisis de Cao, A. el de Zhou, M. y el estudio aleatorio de Ozkarde, A., al igual que nuestros resultados, no hay diferencia significativa.

En nuestro estudio el 24,4% (57 casos) presentaron complicaciones perioperatorias (Tabla N°6), consideramos perioperatorias al conjunto de las complicaciones intraoperatorias y postoperatoria. Este porcentaje es elevado a comparación del estudio de Lopez, J. que presentaron un total de 7,7% de complicaciones; de la tesis realizada por Cayetano, C. en la que solo 1 (5,18%)

paciente de 16 presentó perforación de vesícula biliar; y para el meta-análisis de Zhou, M. cuya frecuencia es de 15%. Del total de la población 22 (9,4%) pertenecieron al grupo de CP y 35 (14,9%) al grupo de CT con un $P=0,35$ estos resultados no tienen diferencias significativas. En el meta-análisis de Wu, X. el porcentaje de complicaciones en el CP (15,4%) y del CT (22,3%) resultan aún más altas que los nuestros. En el estudio de Ozkarde, A. solo 8 (13,3%) presentaron complicaciones y en su totalidad fueron del grupo de CP, con $p=0,002$ resultada significativa, por lo que la CT presentaría menos complicaciones que la CP. En contraste con Lopez, J. en su estudio también resulta significativo pero a favor de la CP, un 3,2% vs un 10,7% del CT con un $p=0,033$

El plastrón vesicular fue la complicación más frecuente (45,5%), seguido del síndrome adherencial (18,2%) de las colecistectomías precoz, posiciones que se invierten para las colecistectomías tardía: 42,9% y 20% respectivamente. Entre ambas complicaciones resultan el 63,1% del total. Para el estudio de Ozkarde, A. los principales complicaciones fueron los problemas pulmonares e ISO. Para Gutt, C. La complicación más frecuente en el grupo CP y CT fue ISO en un 5,6% y 11,7% respectivamente. En el trabajo de Rojas, L. solo se estudió a las complicaciones posoperatorias, donde 5,9% de la población tuvo sangrado, secundado por seroma y absceso, ambos con una frecuencia de 2,9%

CONCLUSIONES

- Se concluye que los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica precoz presentan complicaciones perioperatorias en menor porcentaje que los intervenidos de colecistectomía laparoscópica tardía, sin embargo no hay diferencia significativa

- Los pacientes intervenidos de CP presentan menos días de estancia hospitalaria que los pacientes intervenidos de CT en colecistitis aguda, resultado estadísticamente significativo.
- No hay diferencia estadísticamente significativa en los días de hospitalización posoperatorio entre CP y CT, sin embargo el primero presentó una media menor que el segundo.
- El tiempo operatorio del grupo de CP y CT es similar y no hay diferencia significativa
- La conversión en el grupo de CP fue ligeramente menor al del grupo de CT, por lo tanto no hay diferencia significativa.
- El sexo femenino tuvo una frecuencia de 4 a1 frente al sexo masculino en los pacientes intervenidos para colecistectomía laparoscópica
- La media de la edad de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica fue de 47,29 años
- Los pacientes que presentan sobrepeso prevalecieron en el estudio

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda realizar un trabajo de investigación para determinar los factores que determinan el por qué hay mayor incidencia de pacientes operados de forma tardía que precoz; no hay evidencia de que los pacientes sean los causantes de llegar tarde a la consulta de emergencia, o solo pasa por un aspecto institucional de la demanda de cirugía e insuficientes camas y materiales en los hospitales.
- ✓ Crecer en infraestructura y personal de la salud para poder atender la alta demanda de la patología

- ✓ Seguir con estas investigaciones para así determinar el mejor momento operatorio para los pacientes, y establecer así un protocolo definitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambe, P., & Weber, S. (2014) 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 journal of emergency surgery : WJES. p. 60.
- Cao, A., Eslick, G., & Cox, M.. (2015). Early Cholecystectomy Is Superior to Delayed Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: a Meta-analysis. Journal of Gastrointestinal Surgery, 19, pp. 848-857.
- Charles, F. & Andersen, D. (2015). Schwartz, principios de cirugía, Décima edición. . México, D. F. The McGraw-Hill Companies, Inc. Pp. 1136-1154
- Cunningham, G., Leveno, K., & Bloom, S. (2011) Williams Obstetricia. 23ª edición. Mc Graw Hill. México D. F. p. 195
- Department of Surgery hington University School of Medicina St. Louis, Missouri. (2012) Manual Washington de cirugía, sexta edición. Washington EE.UU. Wolters Kluwer. p. 363-369.

- Fuentes, I., López, T., & Papuzinki, C. (2011). Colectistectomía laparoscópica temprana y tardía por colecistitis aguda: Relación en la estadística hospitalaria. Hospital Dr Gustave Fricke. *Revista ANACEM* 2013, 7. p. 60-63
- Gutt, C., Encke, J., & Konigger, J. (2013). Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial (ACDC study, NCT00447304). *Annals of surgery*, 258, pp. 385-393.
- Guyton, A., & Hall. (2011) Tratado de fisiología médica, decimosegunda edición. España. El SEVIER. p. 802-804.
- Huapaya, Y. (2015) Factores asociados a larga estancia hospitalaria en pacientes post operados de colectistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del Hospital María Auxiliadora, en el año 2015. *Tesis para optar el título profesional de médico cirujano*. Lima Perú.
- José, J., & Romero, G. (Julio 2001). Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones poscolectistectomía: Una estadificación preoperatoria. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C, .2.
- López, J., Iribarren, O., & Hermosilla, R. (2017). Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? *Revista Chilena de Cirugía*, 69, pp. 129-134.
- Lee, A., Carter, J., & Hochberg, M. (2008). The timing of surgery for cholecystitis: a review of 202 consecutive patients at a large municipal hospital. *American Journal of Surgery*, 195. Pp467-470

- Mendoza, H. (2012) Relación entre los factores de riesgo de la Colelitiasis y los tipos de Litiasis en pacientes colecistectomizados hospital Octavio Mongrut año 2010-2011. *Tesis para obtener el Grado Académico de Magister en Docencia e Investigación en Salud*. Lima
- Molina, F. (2016). Colecistitis Calculosa Aguda: Diagnóstico y Manejo. *Revista médica de costa rica y centroamérica* LXXIII, 618, pp. 97-99.
- Montoya, F., Rodríguez, J., & Muñoz, G. (2013). ¿Es la colecistectomía laparoscópica temprana superior a la tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica? *Elsevier*, 12. Pp 187-192.
- Moore, L. (2013). Anatomía con orientación clínica, séptima edición. Editorial Médica Panamericana. España. Editorial Médica Panamericana. pp. 279-283.
- Ohta, M., & Iwashita, Y. (2012) Operative Timing of Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in a Japanese Institute. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. Pp. 65-70.
- Ozkarde, A., Tokac, M., & Dumlu, E.. (2014). Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: A prospective, randomized study. *International Surgery*, 99, pp. 56-61.
- Rojas, J. (2015). Colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en colecistitis aguda Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2015. *Tesis para optar el título de especialista en cirugía general*. Universidad San Martín de Porres

- Takada, T., & Kimura, Y. (2013). TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 20, pp. 8-23.
- Tomás, B (2016). Edad, sexo, obesidad y paridad en colelitiásicos del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral. SJL, lima 2015. Tesis para optar el título profesional de Médico cirujano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Wu, X., Tian, X., & Liu, M.. (2015). Meta-analysis comparing early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *British Journal of Surgery*, 102, pp. 1302-1313.
- Yamashita, Y., & Takada, T. (2013). TG13 surgical management of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 20, p. 89-96.
- Yokoe, M., & Takada, T. (2013). TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 20, p. 35-46.
- Zafar, S., & Obirieze, A. (2015). Optimal Time for Early Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis. *JAMA Surgery*, 150, p. 129.
- Zhou, M; Dong Gu & Xiang, X. (2014). Comparison of Clinical Safety and Outcomes of Early versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Meta- Analysis Casaccia . *The Scientific World Journal*, 2014, pp.1-8.