



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

TÍTULO

“Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016”

“Clinical and surgical characteristics of patients undergoing ambulatory laparoscopic cholecystectomy at the Hospital Cayetano Heredia 2014-2016”

ALUMNOS: Castañeda Mercado, Ileana Cecilia
Mariño Salazar, Andrea Milagros
Reátegui Wong, Andrea

ASESORES: Gómez Meléndez, Alberto Rafael
Rodríguez Hurtado, Diana Carmela

2019

JURADOS

Dr. Víctor Vásquez Morales

Médico Cirujano

Dr. Giuliano Borda Luque

Médico Cirujano

Dr. Víctor Ramos Ramos

Médico Cirujano

ASESORES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Alberto Rafael Gómez Meléndez

Médico Cirujano

Dra. Diana Carmela Rodríguez Hurtado

Médico Internista

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a nuestros padres y hermanos por siempre confiar en nosotras y animarnos a culminar con éxito esta etapa.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a nuestros padres por la formación que nos dieron, los valores y principios inculcados, y su apoyo incondicional durante este largo camino. A nuestros hermanos por acompañarnos siempre con palabras de ánimo y ser un pilar importante en nuestro crecimiento diario. A nuestros asesores por guiarnos en este trabajo y dedicarnos su tiempo y conocimientos para la culminación con éxito del mismo. A nuestros amigos por ser un gran apoyo durante estos años y a todas las personas que de alguna u otra manera fueron parte de la finalización de este proyecto.

FINANCIAMIENTO

El presente proyecto fue autofinanciado por los investigadores.

DECLARACIÓN DEL AUTOR

En el presente estudio no ha habido ningún conflicto de interés por parte de los investigadores o por los asesores, respetando las pautas del protocolo, tanto el presupuesto como el cronograma, además de no alterar la estructura metodológica o los resultados de éste.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	11
Materiales y Métodos	13
Resultados	15
Discusión	19
Conclusiones	25
Referencias	26
Tablas	30

RESUMEN

Introducción: Dentro del estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de la patología vesicular, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria (CLA), es una alternativa donde el paciente es admitido, sometido a cirugía electiva y dado de alta el mismo día. Es así que la CLA se considera una estrategia para afrontar las limitaciones ocasionales por escasez de camas, así como optimizar recursos y disminuir el tiempo de espera preoperatorio. **Objetivos:** Describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria realizadas en el Hospital Cayetano Heredia (HCH) durante el periodo 2014 – 2016. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, tipo serie de casos, donde se revisaron historias clínicas y reportes operatorios para describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a CLA. **Resultados:** De los 225 pacientes, se encontró 79.6% pacientes de sexo femenino, con edad promedio de 39 años y el 55.5% presentaba sobrepeso ($IMC \geq 25$ y < 29.9). El tiempo operatorio promedio fue de 67 minutos, siendo la técnica americana la más empleada. Hubo 0.4% de conversión a cirugía abierta y 12.4% requirieron hospitalización. El tiempo promedio en recuperación fue de 4 horas. La indicación quirúrgica y el diagnóstico post operatorio con estudio histopatológico más frecuente fue colelitiasis sintomática (89.3%) y colecistitis crónica calculosa (84%) respectivamente. Hubo un 6.7% de complicaciones post operatorias Grado I según la escala CLVIEN-DINDO y un 0.4% de reingresos. **Conclusiones:** Las características clínicas y quirúrgicas de las CLA, halladas en este estudio, fueron similares comparativamente a otros estudios.

Palabras clave: Colecistectomía, colecistectomía laparoscópica, complicaciones.

ABSTRACT

Introduction: Ambulatory laparoscopic cholecystectomy is the surgical procedure, which is frequently performed to treat vesicular disease as a gold standard, where the patient is admitted, undergoes elective surgery and is given discharge on the same day. This surgical procedure is thus considered a strategy to face the high demand of patients, the lack of hospital beds availability and a way to optimize resources. **Objectives:** Describe the clinical and surgical characteristics of patients undergoing outpatient laparoscopic cholecystectomy performed at the Hospital Cayetano Heredia (HCH) during the period 2014-2016. **Materials and methods:** A retrospective, descriptive case series study on patients who have undergone ambulatory laparoscopic cholecystectomy to determine the clinical and surgical characteristics, was conducted. The clinical histories and operative reports of those patients were reviewed. **Results:** Of the 225 patients, 79.6% were female patients, with an average age of 39 years and 55.5% were overweight. The average operative time was of 67 minutes, being the American technique the most used. There was 0.4% conversion to open surgery and 12.4% required hospitalization. The average time in recovery was 4 hours. The most frequent surgical indication was symptomatic cholelithiasis (89.3%) and post-operative diagnosis with histopathologic study was chronic cholecystitis calculosa (84%) respectively. There was 0.4% Grade I post-operative complications according to CLAVIEN – DINDO classification and 0.4% re-entry. **Conclusions:** The clinical and surgical characteristics of patients undergoing ambulatory laparoscopic cholecystectomy in this study were similar to those found in other studies.

Key words: cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, complications

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia a nivel mundial para el tratamiento de la patología vesicular, siendo considerada el estándar de oro (1,2). Son casi 35 años desde que el cirujano alemán Erick Mühe realiza con éxito la primera colecistectomía laparoscópica marcando un hito en la historia de la cirugía hepatobiliar, a más de 100 años de realizada la primera colecistectomía abierta (3,4,5); siendo una técnica muy popular que se extendió rápidamente al resto de países. Esta técnica ha revolucionado el manejo quirúrgico de la patología vesicular debido a los grandes beneficios que aporta como menor dolor postoperatorio, menor tiempo de recuperación y rápida reincorporación laboral del paciente con un excelente resultado estético (1,6,7,8).

Con el objetivo de mejorar la performance postoperatoria del paciente y optimizar los recursos hospitalarios, se desarrollaron otras estrategias de atención como la cirugía ambulatoria; lo que conllevó a la mejora de la calidad de recursos y resultados similares a la cirugía laparoscópica tradicional (9,10).

La cirugía mayor ambulatoria, introducida en los años 90', es un conjunto de procedimientos quirúrgicos terapéuticos en el que el paciente es admitido, sometido a la cirugía electiva y dado de alta el mismo día (8). Se considera una estrategia necesaria y segura para afrontar los problemas comunes que se presentan en un hospital o centro de gran demanda como la carencia de camas de hospitalización, la saturación de salas quirúrgicas, el poco presupuesto invertido en recursos humanos y hospitalarios

(7,11,12). Trae consigo un menor número de complicaciones, reducción de costos, disminución del tiempo de espera para acceder a una cirugía electiva, una rápida recuperación del paciente dentro del entorno familiar y retorno a las actividades cotidianas y laborales (8,13,14).

Cabe resaltar la diferencia entre cirugía mayor ambulatoria y cirugía ambulatoria. Esta última no cuenta con anestesia general, sin embargo; logra realizar gran parte de los procedimientos quirúrgicos que la primera, a excepción de la colecistectomía laparoscópica. Desde años anteriores en el Hospital Cayetano Heredia se realizan cirugías electivas ambulatorias como herniorrafias, eventroplastias pequeñas, hemorroidectomias, entre otras.

En hospitales nacionales se observa una creciente demanda de pacientes que requieren cirugía de emergencia. Esto ha significado un aumento en el tiempo de espera para acceder a las colecistectomías laparoscópicas electivas. Por lo que la cirugía ambulatoria se plantea como una alternativa de solución a dicho problema (15).

De acuerdo a lo descrito anteriormente, el presente estudio se realizó con el objetivo de describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a Colecistectomía Laparoscópica Ambulatoria (CLA) en el Hospital Cayetano Heredia en el periodo 2014 - 2016. Este estudio es importante porque permite describir los resultados que se obtuvieron con la CLA en nuestro hospital, debido a que no hay información fehaciente publicada sobre estos resultados en otros hospitales nacionales. Además, podrá emplearse para comparar con futuros trabajos similares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, tipo serie de casos, en el cual se empleó la relación de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) en el Hospital Cayetano Heredia durante el periodo 2014-2016.

Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes admitidos a la UCMA: Pacientes con edad >18 y <60 años, con clasificación de la American Society of Anesthesiology (ASA) I (Paciente saludable) o ASA II (Enfermedad Sistémica Leve. Limitación no funcional), hipertensos o diabéticos controlados, sin descompensación en los últimos 6 meses, riesgo quirúrgico cardiológico I o II, riesgo quirúrgico neumológico I o II, índice de masa corporal (IMC) <30, capaces de tomar decisiones) del Hospital Cayetano Heredia e intervenidos de colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el periodo 2014 – 2016. Y, dentro de los criterios de exclusión se consideraron las historias clínicas incompletas o desaparecidas de los pacientes admitidos a la UCMA, así como los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica hospitalaria y de corta estancia.

La información de las variables del estudio se obtuvo de la revisión de las historias clínicas y reportes operatorios de los pacientes sometidos a CLA en el Hospital Cayetano Heredia durante los años 2014 – 2016. Esta información fue registrada en una ficha de recolección de datos que posteriormente fue ingresada de manera digital a una base de datos: Tabla de recopilación de datos, mediante el uso del programa Microsoft Excel 2016. Asimismo, en dicha base de datos se asignó de manera aleatoria

un número de orden de lista a cada paciente con el fin de proteger su identidad, y mantener así la confidencialidad de la información obtenida. La custodia de los datos estuvo a cargo únicamente de los investigadores.

Se empleó estadística descriptiva. Las variables cualitativas fueron analizadas según la distribución de frecuencias y porcentajes. Asimismo, las variables cuantitativas fueron analizadas de acuerdo a las medidas de tendencia central (moda, media, mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar). Se realizó un análisis univariado. Se categorizaron las variables: IMC, tiempo de cirugía, tiempo en sala de recuperación y complicaciones quirúrgicas según CLAVIEN – DINDO (16). Las variables no categóricas se expresan como promedio (\pm desviación estándar) (\pm DE).

Este estudio fue aprobado tanto por el comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como por el comité de Ética del Hospital Cayetano Heredia.

RESULTADOS

En el estudio realizado se evaluaron a 225 pacientes. La edad promedio de estos fue 39.24 ± 13.71 años (mediana 40 años). El 79.56% (179 pacientes) fueron pacientes de sexo femenino, y 20.44% (46 pacientes) pacientes de sexo masculino (Tabla N°1).

Se utilizó la clasificación de IMC dada por la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) y por *The National Institute of Health* (NIH): Bajo peso (<18.5 kg/m²), Peso normal (≥ 18.5 a 24.9 kg/m²), Sobrepeso (≥ 25.0 a 29.9 kg/m²), Obesidad clase I (≥ 30.0 a 34.9 kg/m²), Obesidad clase II (≥ 35.0 a 39.9 kg/m²), Obesidad clase III u obesidad mórbida (≥ 40.0 kg/m²). El IMC promedio fue de 26.17 ± 3.88 kg/m² (mediana 26.10 kg/m²). La frecuencia relativa acumulada de sobrepeso y obesidad fue de 66.22%. Las frecuencias relativas de peso normal, sobrepeso, obesidad clase I y obesidad clase II fueron 33.8% (76 pacientes), 55.5% (125 pacientes), 9.8% (22 pacientes), 0.9% (2 pacientes) respectivamente. No hubo pacientes con bajo peso ni obesidad mórbida (Tabla N° 1).

Se consignó la existencia de antecedentes pertinentes en 4 pacientes (1.7%); entre ellos se encontró 3 pacientes con hipertensión arterial, y no se encontraron pacientes con diabetes mellitus tipo II. Por otro lado, se pesquisó 1 paciente con tuberculosis sensible, y otro paciente con hemibloqueo anterior izquierdo, lo cual fue indicación de hospitalización posterior a la cirugía (Tabla N°1).

En cuanto a la evaluación pre operatoria, se encontró que dentro de la evaluación de riesgo quirúrgico cardiológico, 137 pacientes (69.9%) tenían un riesgo intermedio (II); con respecto al riesgo neumológico, 161 pacientes (71.6%) tuvieron un riesgo bajo (Tabla N°1).

Además, se empleó la clasificación del ASA (16): I (Paciente saludable); II (Enfermedad Sistémica Leve. Limitación no funcional); III (Enfermedad Sistémica Grave. Limitación no funcional), IV (Enfermedad Sistémica Severa. Limitación funcional, que amenaza la vida). El 100% de los pacientes estaban dentro de la clasificación ASA I o II debido a que este era un criterio de inclusión para la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria, excluyendo a los pacientes con ASA III o IV. De este grupo, fue más frecuente la clasificación ASA II con 153 pacientes (68 %), seguida de ASA I con 72 pacientes (32%) (Tabla N°1).

Dentro de las indicaciones quirúrgicas la de mayor frecuencia fue colelitiasis sintomática con 89.33% (201 pacientes), seguida de pólipo vesicular con 8.89% (29 pacientes). Asimismo, se pesquisaron 4 pacientes (1.8%) con ambas patologías (Tabla N°4).

El tiempo operatorio promedio fue de 67.59 minutos (mediana 85 minutos). Según los datos recolectados se dividió al tiempo operatorio en cuatro categorías: la primera, hasta 60 minutos; la segunda, de 61 a 90 minutos; la tercera, de 91 a 120 minutos y la cuarta, mayor a 120 minutos. Las frecuencias relativas fueron 56.9% (128 pacientes),

30.7% (69 pacientes), 9.8% (22 pacientes), 2.6% (6 pacientes) respectivamente (Tabla N°2). De las 6 operaciones que duraron más de 120 minutos, siendo consideradas como tiempo operatorio prolongado, solo 4 casos (66.67%) requirieron hospitalización para observación. En 1 paciente se encontró síndrome De Mirizzi, motivo por el cual fue necesario convertir a cirugía abierta, lo cual conllevó a un mayor tiempo operatorio. Se consignaron 4 horas y 30 minutos durante la cirugía por los hallazgos intraoperatorios; sin embargo, el paciente no presentó complicaciones postoperatorias ni reingresó.

La técnica quirúrgica empleada más frecuente fue la Técnica Americana con 80% (180 pacientes). Por otro lado, la Técnica Francesa evidenció un 20% (45 pacientes), (Tabla N°2). Del total de colecistectomías laparoscópicas ambulatorias, 28 pacientes (12.4%) requirieron hospitalización. La causa principal fue náuseas y vómitos con 6 pacientes (21.4%), seguido de 5 pacientes con observación por indicación del médico cirujano (17.9%), y 4 pacientes con tiempo operatorio prolongado (14.29%), entre otras (Tabla N°3).

Con respecto a la estancia en sala de recuperación, se categorizó la variable en 2 opciones: < 6 horas y > 6 horas. Las frecuencias relativas fueron: 90.2% (203 pacientes) y 9.8% (22 pacientes) respectivamente. El promedio fue 4.02 ± 1.89 horas (mediana 4.125) (Tabla N°2).

Como diagnósticos post operatorios, 189 pacientes (84%) fueron catalogados como colecistitis crónica calculosa, siendo este diagnóstico el más frecuente. Entre otros

diagnósticos se hallaron 20 pacientes (8.9%) con pólipo vesicular y 4 pacientes con ambos diagnósticos (1.8%) (Tabla N°4).

Solo 1 caso de los 225 pacientes evaluados cursó con coledocolitiasis residual posterior a la cirugía por lo que fue reingresado y posteriormente solucionado con Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). (Tabla N°3).

Este estudio utilizó la clasificación de complicaciones quirúrgicas según *CLAVIEN – DINDO* (17) Grado I (No requiere tratamiento farmacológico o quirúrgico); Grado II (Requiere tratamiento farmacológico o quirúrgico); Grado III (Requiere intervención quirúrgica, endoscópica o radiológica); Grado III-a (Sin anestesia general); Grado III-b (Con anestesia general); Grado IV (Complicación potencialmente mortal), Grado IV-a (Disfunción de un órgano), Grado IV-b (Disfunción multiorgánica), Grado V (Muerte);, sufijo d (Discapacidad).

Dentro de los 225 pacientes 15 ellos (6.7%) presentaron como complicación postoperatoria náuseas y vómitos siendo catalogados dentro de la categoría Grado I de *CLAVIEN – DINDO*. Asimismo, el reingreso por coledocolitiasis residual (0.4% de los pacientes) se consideró como un Grado III de acuerdo a la clasificación *CLAVIEN-DINDO* por haber requerido una intervención de CPRE para su resolución. (Tabla N°2)

DISCUSIÓN

En el estudio realizado por Acuña et al en Colombia en el año 2015, en el que se incluyeron 1260 pacientes sometidos a CLA, se halló que el 82,3% de la población era de sexo femenino y solo el 17.7% del sexo masculino (18,19). Asimismo, en el estudio por Blanco et al en Honduras en el año 2015 con una muestra de 100 pacientes, se obtuvo que el 86% eran mujeres y 14% hombres que fueron sometidos a CLA (20). En el presente estudio se evidenció una distribución similar por género en los pacientes, siendo el 20.4% hombres y el 79.6% mujeres, con una relación sexo femenino: masculino de 4:1; predominando el género femenino como en otros países latinoamericanos.

Por otra parte, en el estudio realizado por Pattillo et al en Chile en el año 2004, la edad media de los pacientes sometidos a CLA fue de 36 años con una desviación estándar de 10 años y un rango de 16 a 66 años, siendo 90% de la población de género femenino (18). De igual manera, en el estudio hondureño de Blanco et al se encontró una edad promedio de 35 años con un rango de edad de 21 a 70 años, siendo el grupo etario de 31 a 40 años el predominante (31%) (20). En el estudio colombiano de Acuña et al la edad media fue de 44 años con rango de edad de 15 a 74 años (19).

En este estudio se halló una edad media de 39.2 años con una desviación estándar de \pm 13.7 años, siendo el rango de edad entre 17 – 65 años. La media de edad es similar a los estudios latinoamericanos mencionados, sin embargo el rango de edad varía

discretamente ya que dichos estudios incluyen pacientes adultos mayores incluso hasta los 74 años. En cambio, por los criterios de exclusión de la UCMA del Hospital Cayetano Heredia, se excluyen aquellas personas mayores de 65 años.

En el presente estudio se observó un promedio de IMC de 26.7, habiendo un 55.56% de pacientes con sobrepeso, 33.78% con IMC normal y 10.67% con obesidad tipo I de acuerdo a la categorización de IMC de la Organización Mundial de Salud. En este caso, se cumplió con los criterios de inclusión de la UCMA del Hospital Cayetano Heredia en 201 pacientes (89.34%) puesto que un 10.67% superó el $IMC \geq 30$. La existencia de obesidad ($IMC \geq 30$) se considera un criterio de exclusión para la CLA por su atribución a ciertos inconvenientes asociados con las características de estos pacientes; no obstante, en la actualidad la obesidad no representa una contraindicación absoluta (12). Ejemplo de ello es el estudio realizado por Soler-Dorda et al en España en el año 2016 donde de los 511 pacientes sometidos a CLA, el 39.1% presentaba un IMC superior a 30 (4).

Dentro de los antecedentes constatados de los pacientes de nuestro estudio, el más descrito fue la cirugía previa presentándose en un 20.89% de los pacientes. En el estudio de Lezana et al realizado en España en el año 2010 con un tamaño de muestra de 110 pacientes, el antecedente descrito con mayor frecuencia fue la cirugía previa en un 36.6%, seguido del antecedente de hipertensión en el 18.2% de sus pacientes; resultados similares a los hallados en nuestro estudio, si bien hipertensión solo se halló en un 1.3% de los pacientes (2).

El diagnóstico preoperatorio descrito con mayor frecuencia en el presente estudio fue colelitiasis sintomática seguido por pólipo vesicular con un 89.33% y 8.89% respectivamente. En el estudio chileno de Pattillo et al, las indicaciones quirúrgicas fueron colelitiasis sintomática en un 91.9% y pólipo vesicular en un 1.1%, similar a los hallazgos en nuestro estudio (18). Asimismo, en el estudio español realizado por Soler-Dorda, en un 76.3% de los 506 pacientes la indicación quirúrgica consistió de colelitiasis sintomática, si bien pólipo vesicular solo fue indicación en un 1.9% (4). En el estudio realizado por Hernández et al en México en el año 2008, se incluyó una muestra de 907 pacientes intervenidos de CLA, de los cuales el 75% tuvo como indicación quirúrgica colecistitis crónica litiásica, y el 18% disquinesia vesicular, este último diagnóstico no se halló como indicación quirúrgica en nuestro estudio (21).

El tiempo promedio de duración de la cirugía hallado en este estudio fue de 68 minutos, el cual excede ligeramente el hallado en otros estudios, probablemente por diversos factores del mismo hospital, habiendo solo un 56.9% de las cirugías con una duración igual o menor a 60 minutos. En el estudio chileno de Pattillo et al, el tiempo operatorio promedio fue de 58 minutos (rango: 30 – 120) (18). En el estudio colombiano de Moore et al en el año 2004, donde se incluyeron a 829 pacientes, el tiempo quirúrgico promedio de la CLA fue de 50 minutos con un rango de 20 a 140 minutos (22).

En un artículo de revisión colombiano publicado en el año 2015, se menciona que una duración de tiempo operatorio superior a 2 horas conlleva mayor riesgo de admisión

hospitalaria no programada, si bien aun así no es contraindicación absoluta de realizarla ambulatoriamente (22). Sin embargo, en un meta-análisis publicado en el año 2015, que tuvo como objetivo actualizar los factores influyentes en la realización de la colecistectomía laparoscópica, se obtuvo que un tiempo operatorio superior a 60 minutos se relaciona con mayor probabilidad de ingreso hospitalario (12).

Por otro lado, de los 225 pacientes sometidos a CLA en nuestro estudio solo 1 (0.44%) requirió conversión a cirugía abierta debido al hallazgo intraoperatorio de un síndrome de Mirizzi. Esta frecuencia de conversión es similar al estudio de Lezana et al donde de igual manera solo un caso se convirtió a cirugía abierta por dificultad para visualizar las estructuras anatómicas (2).

Del total de pacientes, 28 (12.44%) requirieron hospitalización por diversas causas, siendo las más predominantes náuseas y vómitos persistentes (21.43%) y observación por indicación del cirujano (17.86%). La primera se resolvía con manejo médico, y en ambos casos fueron dados de alta en su mayoría al día siguiente. En el estudio de Lezana et al comparativamente, 23 (20.9%) pacientes requirieron hospitalización, siendo náuseas y vómitos persistentes la causa más frecuente (39.1%) (2). En contraste, el estudio de Pattillo et al debieron ser hospitalizados 25 (7%) pacientes, principalmente por requerir observación por indicación del cirujano, esta última causa es la segunda más hallada en nuestro estudio (18).

El tiempo de estancia en sala de recuperación hasta el alta de los pacientes sometidos a CLA fue en promedio de 4 horas. Si bien no se cumplió en sentido estricto con la observación de 6 horas post operatorias en cirugías ambulatorias (18), debido probablemente a la alta demanda de pacientes que requieren cirugía, también se han evidenciado estos hallazgos en otros estudios. En el estudio colombiano de Acuña et al, el tiempo de estancia hospitalaria hasta el alta fue de 4.18 horas (19).

El diagnóstico postoperatorio con estudio histopatológico más descrito en el presente estudio es colecistitis crónica y colelitiasis en un 84%, seguido por colecistitis crónica, colelitiasis y pólipo vesicular en un 4%.; lo cual se puede comparar al estudio de Pattillo et al donde el 91.9% de los pacientes obtuvieron un diagnóstico postoperatorio de colecistitis crónica y colelitiasis (18).

La complicación hallada más frecuentemente en este estudio fue náuseas y vómitos en un 6.67%, es decir; de los 225 pacientes, 15 de ellos obtuvieron un grado I de acuerdo a la clasificación de Clavien-Dindo. Estos resultados son similares a la incidencia global de esta complicación postoperatoria (12 – 52%) en los pacientes sometidos a CLA de acuerdo al meta-análisis de Bueno et Al del año 2015 (12). Comparativamente, el estudio de Soler-Dorda et al con una muestra de 511 pacientes, evidenció náuseas y vómitos como complicación postoperatoria más frecuente (4).

En este estudio solo se describió un caso de reingreso hospitalario (0.44%) y fue a causa de una coledocolitiasis residual que posteriormente se resolvió mediante el

procedimiento de una CPRE. Este es un hallazgo compatible con el estudio de Lezana et al con una muestra de 110 pacientes, donde 3 pacientes (2.7%) requirieron reingreso hospitalario debido a coledocolitiasis residual (2). Asimismo cabe observar que en el presente estudio se consideró este caso de coledocolitiasis residual como una complicación post operatoria Grado III-a de acuerdo a la clasificación ClAVIEN-DINDO puesto que requirió reintervención mediante una CPRE.

Por último para mencionar como sugerencia, se recomienda registrar el seguimiento con relativa frecuencia a los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria para disminuir la incidencia de complicaciones a mediano y largo plazo.

CONCLUSIONES

En conclusión, los hallazgos en este estudio, describieron que los pacientes operados de CLA fueron en su mayoría mujeres, adultos jóvenes, con sobrepeso ($IMC \geq 25$ y < 29.9), sin antecedentes patológicos en su mayoría, con tiempo operatorio promedio de 67 minutos, siendo la técnica americana la más utilizada, con una tasa de conversión de 0.44% a cirugía abierta. Se hospitalizaron 12.44% de los pacientes debido más frecuentemente a náuseas y vómitos. Los diagnósticos pre y post operatorios fueron colelitiasis sintomática y colecistitis crónica calculosa respectivamente. El tiempo de recuperación postoperatorio fue menor de 6 horas en su mayoría y solo se halló un reingreso hospitalario debido a una coledocolitiasis residual; no se describió ninguna reoperación ni mortalidad.

REFERENCIAS

1. Sharma A, Hayden JD, Reese RA, Sedman PC, Royston CMS, O'Boyle CJO. "Prospective Comparison of Ambulatory with Inpatient Laparoscopic Cholecystectomy: Outcome, Patient Preference and Satisfaction." *Journey of Ambulatory Surgery* 11 (2004): 23 – 26. Elsevier. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ambsur.2004.04.004>.
2. Lezana M, Carreño G, Fresnedo R, Lora P, Padín H, Álvarez R. "Laparoscopic cholecystectomy performed as ambulatory major surgery in a regional hospital. Initial results of a series of 110 cases." *Cirugía Española* (2010): 87 (5): 288-292. Elsevier. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2173-5077\(10\)70058-2](https://doi.org/10.1016/S2173-5077(10)70058-2).
3. Olaya C, Carrasquilla G. "Meta-análisis de efectividad de la colecistectomía laparoscópica frente a la abierta." *Revista Colombiana de Cirugía. Volumen 21. N°2. Colombia. 2006.*
4. Soler-Dorda G, Emeterio E, Marton P. "Risk Factors for Unplanned Admission After Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy." *Cirugía Española* (2016): 93 – 99. Elsevier. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2014.09.016>.
5. Galloso G, Frías R. "Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía." *Hospital militar docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Revista médica electrónica* (2010): 32 (6 Suplemento 1).
6. Planells M, Garcia R, Cervera M, Navarro F, Carrau M, Sanahuja A, et al. "Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy: A Cohort Study of 1600 Consecutive Cases." *Cirugía Española* (2013): 91 (3): 156-162. Elsevier.

7. Jain P, Hayden J, Sedman P, Royston C, Boyle C. "A prospective study of ambulatory laparoscopic cholecystectomy." *Surgery Endoscopic* (2005) 19: 1082 – 1085. Springer Science. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-004-2170-y>.
8. Tiryaki C, Bayhan Z, Kargi E, Alponat A. "Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: A single center experience." *Journal of Minimal Access Surgery* (2016) Volume 12. Issue 1.
9. Dolz C, Noguera J, Martín A, Vilella A, Cuadrado A. "Colecistectomía transvaginal (NOTES) combinada con minilaparoscopia." *Revista Española de Enfermedades Digestivas* (2007) Vol. 99. N.º 12, pp. 698-702, Madrid. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/S1130-01082007001200004>.
10. Torres R, Barreras J, Ruíz J, Campillo O, Torres R, Olivé J. "Colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso." *Revista Cubana de Cirugía* (2013): 52 (4): 245- 256.
11. Ali A, Chawla T, Jamal A. "Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: Is it safe and cost effective?" *Journal of Minimal Access Surgery* (2009) Volume 5. Issue 1. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/0972-9941.51314>.
12. Bueno J, Granero P, Gómez I, Ibáñez J, López R y García E. "Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio." *Cirugía Española* (2015) Elsevier. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.03.012>.

13. Vega-Vega M, Orlich-Carranza C, Gómez-Hernández K. “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Reporte preliminar de 100 casos.” *Acta médica costarricense* (2006) vol.48 n.3 San José. Scielo.
14. Nazar C, Zamora M, González A. “Cirugía Ambulatoria: selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos.” *Revista Chilena de Cirugía* (2015) vol.67 no.2 Santiago. Scielo. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-40262015000200017>.
15. “Postulación al reconocimiento a la gestión de proyectos de mejora 2013”. *Hospital Nacional Cayetano Heredia. Perú. 2012.*
16. Owens W, felts J, Spitznagel E. “ASA Physical Status Classification: A study of Consistency of Ratings.” *The American Society of Anesthesiologist (1978) Inc. Anesthesiology* 49: 239 – 243.
17. Clavien P, Barkun J, de Oliveira M, Vauthey J, Dindo D, Schulick R, et al. “The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications. Five-Year Experience.” *Annals of Surgery* (2009): 250 (2): 187 – 196. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2>.
18. Pattillo J, Kusanovic R, Salas P, Reyes J, García-Huidobro I, Sanhueza M, Palma A, Báez S, Viñuela E, Friant O, Galaz I, Silberman M, Arrese M, Martínez J. “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: Una experiencia factible en un hospital público chileno.” *Revista Médica Chile* (2004) Scielo. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0034-98872004000400004>.
19. Acuña J, Bonfante J, Galeano N, Carrasquilla R, Manjarrez A, Alcalá R. “Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto.” *Revista*

Colombiana de Cirugía (2015) 30:119-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355540058007>

20. Raudales, EB, Sierra R, and Alger J. "Características de colecistectomía laparoscópica ambulatoria y hospitalaria, instituto hondureño de seguridad social, tegucigalpa, honduras, 2012-2013." *rev med hondur* 83 (2015): 5. Doi: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2015/pdf/Vol83-1-2-2015-4.pdf>
21. Hernandez Ibar, RS, Rivero Sandoval JL, Quezada Adame I, Castillo Gaytán R, Flores Ramírez JF, and Ávila Rivera JL. "Colecistectomía laparoscópica ambulatoria en un hospital de segundo nivel de atención." *Cirujano General*, 1, 30 (2008): 4. <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg081c.pdf>.
22. Moore, JH, Rodriguez S, Roa A, Giron M, Sanabria A, Rodriguez P, Isaza A, and Garcia Guillermo. "Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: modelo de programa costo-eficiente de cirugía laparoscópica." *Rev Colomb Cir*, 1, 19 (2014): 11. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v19n1/v19n1a7.pdf>.

TABLAS

Tabla N°1. Características clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016

Variable	Total	Frecuencia
Edad	39.24 ± 13.71	
Sexo		
Femenino	179	79.6%
Masculino	46	20.4%
IMC		
Normal	76	33.8%
Sobrepeso	125	55.5%
Obesidad I	22	9.8%
Obesidad II	2	0.9%
Comorbilidades		
HTA	3	1.3%
Hipertiroidismo	1	0.4%
ASA		
I	153	68%
II	72	32%
Riesgo quirúrgico		
I	88	39.1%
II	137	69.9%

Riesgo neumológico		
Bajo	161	71.6%
Bajo-Intermedio	42	18.7%
Intermedio	22	9.7%

Tabla N°2. Características quirúrgicas de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016

Variable	Total	Frecuencia
Tiempo operatorio (minutos)		
< 60	128	56.9%
61 a 90	69	30.7%
91 a 120	22	9.8%
> 120	6	2.6%
Técnica operatoria		
Americana	180	80%
Francesa	45	20%
Conversión a cirugía abierta		
Sí	1	0.4%
No	224	99.6%
Tiempo de recuperación (horas)		
< 6	203	90.2%
> 6	22	9.8%

Complicaciones post operatorias		
Náuseas y vómitos	15	6.7%
Complicaciones post operatorias según CLAVIEN – DINDO		
Grado I	15	6.7%
Grado II	0	0
Grado III	1	0.4%
Grado IV	0	0
Sufijo “d”	0	0

Tabla N°3. Hospitalización y reingresos de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016

Variable	Total	Frecuencia
Necesidad de hospitalización		
Sí	28	12.4%
No	197	99.6%
Causas de hospitalización		
Náuseas y vómitos	6	21.4%
Observación por indicación del médico cirujano	5	17.9%
Tiempo operatorio prolongado	4	14.3%
Hidrocolecisto	3	10.7%
Piocollecisto	2	7.1%
Otros	8	28.6%
Reingresos		
Sí	1	0.4%
No	224	99.6%

Tabla N°4. Diagnósticos pre y post operatorios de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016

Variable	Total	Frecuencia
Diagnósticos preoperatorios		
Colelitiasis sintomática	201	89.3%
Pólipo vesicular	20	8.9%
Colelitiasis sintomática + Pólipo vesicular	4	1.8%
Diagnósticos postoperatorios		
Colecistitis crónica calculosa	189	84%
Colecistitis crónica calculosa + Pólipo vesicular	9	4%
Pólipo vesicular	8	3.6%
Otros	19	8.4%