

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES
COLECISTECTOMIZADOS DE SEXO MASCULINO VS SEXO
FEMENINO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE
JULIO DEL 2014 A JULIO DEL 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

ZOILA ALEJANDRA VILLAR MANOSALVA

**DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE LA TESIS**

**MG. MAGDIEL JOSÉ MANUEL GONZALES MENÉNDEZ
ASESOR**

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios por hacer posible lo imposible

A mis padres Charo y Ernesto por su amor y sacrificio diario

AGRADECIMIENTO

A mi asesor el Mg. Magdiel Gonzales Menéndez por su apoyo y conocimientos.

Al hospital nacional Dos de Mayo y su personal de archivo por permitirme obtener los datos necesarios para mi tesis.

A mis amigos y familiares por darme fuerza día a día.

RESUMEN

Objetivo principal: Evaluar la estancia hospitalaria en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica.

Materiales y métodos: estudio observacional, retrospectivo, transversal. Se revisaron 514 historias de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital nacional Dos de mayo en el periodo de un año.

Resultados: De los 514 pacientes 374 (73 %) fueron de sexo femenino y 140 (27 %) de sexo masculino con una relación de 2.7:1, el grupo etáreo que predominó fue de 47-62 años para ambos sexos y la edad promedio para el sexo femenino fue de 45 años y 49 años para el masculino. La estancia hospitalaria promedio para ambos sexos fue de 2.66 días, 2.18 días para mujeres y 3.95 días para varones. El tiempo operatorio promedio fue de 86.97 minutos, 103.43 minutos en el sexo masculino y 80.80 minutos en el femenino. La complicación más frecuente fue la disección compleja, 4.5 % en el sexo masculino y 3.7 % en el femenino. 1 de cada 13 mujeres y 1 de cada 5 hombres presentaron alguna complicación postoperatoria. El diagnóstico post operatorio más frecuente fue colecistitis crónica litiásica (79.2 %), le sigue la colecistitis subaguda (6 %), colecistitis aguda (5.6 %), piocolecisto (2.5 %), Pólipo vesicular (1.9 %), hidrocolecisto (9 %), plastrón vesicular (5 %), Hidropiocolecisto (5 %) y síndrome de Mirizzi (5 %).

Conclusiones: en el presente estudio se observó que la estancia hospitalaria es mayor en el sexo masculino, así mismo tienen mayor tiempo operatorio por mayor dificultad en la disección y diagnósticos más complicados.

Palabras claves: sexo masculino, estancia hospitalaria, colecistectomía laparoscópica.

ABSTRACT

Aims: Evaluate patient's hospital stay in laparoscopic cholecystectomy.

Materials and methods: observational, retrospective, cross-sectional study. 514 records of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in the "Hospital nacional Dos de mayo" in the one-year period were reviewed.

Results: Of the 514 patients 374 (73%) were female and 140 (27%) males with a ratio of 2.7: 1, the predominant age group was 47-62 years for both sexes, and the average age for females was 45 years and 49 years for men. The average hospital stay for both sexes was 2.66 days, 2.18 days to 3.95 days for women and men. The average operating time was 86.97 minutes, 103.43 minutes in males and 80.80 minutes in the women. The most common complication was complex dissection, 4.5% in males and 3.7% in women. 1 in 13 women and 1 in 5 men developed a postoperative complication. The most common postoperative diagnosis was chronic cholelithiasis (79.2%), followed by sub-acute cholecystitis (6%), acute cholecystitis (5.6%), empyema (2.5%), gallbladder polyp (1.9%), hydrocholecystitis (9%), vesicular plastron (5%), cholecystitis with empyema (5%) and Mirizzi syndrome (5%).

Conclusions: In the present study we found that hospitalization is higher in males; also they have longer operating time for dissection more difficult and more complicated diagnoses.

Keywords: male gender, hospital stay, laparoscopic cholecystectomy.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica desde su inicio en nuestro país en 1990 se ha difundido rápidamente como el tratamiento de elección de la colelitiasis, gracias a sus ventajas tales como menor tiempo de hospitalización, menor dolor post operatorio y rápido reintegro laboral, en comparación a la colecistectomía clásica. Actualmente, sus resultados se comparan favorablemente con la técnica clásica abierta.

Los factores de riesgo en la colecistectomía han sido bien identificados, generalmente están relacionados con la edad, con la cirugía urgente, la cirugía abdominal previa, la obesidad y las enfermedades concomitantes.

La severidad del cuadro agudo desencadena principalmente una mayor dificultad técnica que incrementa las lesiones transoperatorias, lo que le da una importancia mayor a los pacientes del género masculino.

Los factores etiológicos de la relación género masculino con aumento de la mortalidad podría estar relacionado específicamente con dos situaciones: la primera es que generalmente el paciente masculino tiene más edad cuando se somete a la cirugía y, por otro lado, es sometido a cirugía urgente con mayor frecuencia, la explicación podría estar fundada en que las pacientes del género femenino son más sensibles al proceso inflamatorio y clínicamente es más florida la sintomatología, provocando que el tratamiento quirúrgico se realice mucho más rápido.

Es por eso que el género como factor de conversión a cirugía abierta ha atraído atención en los últimos años, y muchos estudios han demostrado que los cálculos biliares sintomáticos, la inflamación y la

fibrosis son más extensos en los hombres que en las mujeres. Los hallazgos apoyan la observación de una mayor tasa de conversión en hombres que en mujeres.¹ Sin embargo, muchos estudios no han podido llegar a la conclusión de que el género masculino es un factor de riesgo para la conversión; en su lugar, describen una combinación de factores de riesgo, incluyendo la edad avanzada, el modo de presentación patológica (colecistitis aguda), y una historia de cirugía abdominal superior.^{2,3}

En nuestro hospital, el empleo de la técnica laparoscópica durante estos últimos años ha permitido reunir una casuística significativa, cuyas características demográficas y resultados quirúrgicos al ser analizados permiten reconocer instancias en las cuales todavía se puede optimizar al máximo los resultados a través de modificaciones del manejo peri e intraoperatorio.

El presente trabajo pretende demostrar que la colecistectomía laparoscópica en el hombre puede ser más complicada y producir mayor estancia hospitalaria que en el género femenino.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	9
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.2 BASES LEGALES	17
2.3 BASES TEÓRICAS	18
2.4 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	21
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	22
3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	22
3.2 VARIABLES: INDICADORES.....	22
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	23
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	23
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	25
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS.....	43

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS

La Patología Biliar es una enfermedad muy frecuente que afecta a millones de personas en todo el mundo, sobre todo en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20 % de las mujeres y el 10 % de los hombres.⁴

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos.

Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia también se cuentan entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad.⁴

En Perú también es una de las causas más importantes de cirugía abdominal tanto electiva como de emergencia, siendo la colecistectomía por vía laparoscópica, la técnica quirúrgica más utilizada con menor tiempo operatorio, menor dolor post operatorio, menor tasa de complicaciones y costos hospitalarios menores.⁵

Existen algunos estudios que han descrito algunos factores de riesgo asociados a mayor frecuencia de complicaciones en el acto quirúrgico, una de ellas es el sexo masculino, sin embargo aún en algunos estudios se mantiene esta afirmación como algo controversial.

En el Hospital Dos de Mayo, a pesar de ser la patología biliar más frecuente en la población femenina, un buen número de pacientes varones tienen una estancia hospitalaria mayor que el promedio, es por ello que en el presente trabajo consideramos que sería importante evaluar la importancia del sexo en las dificultades intra operatorias, complicaciones y como consecuencia mayor estancia hospitalaria.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es la estancia hospitalaria mayor en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica del sexo masculino que en pacientes del sexo femenino en el Hospital Nacional Dos de mayo en el periodo de julio del 2014 a julio del 2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La colecistectomía laparoscópica es el Gold estándar en el manejo de la patología biliar, teniendo como principales beneficios la disminución de la estancia hospitalaria post quirúrgica, y esta es consecuencia indirecta de un número menor de complicaciones y un mejor control del dolor post operatorio.

Sin embargo se han descrito condiciones asociadas que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico y en aumento del riesgo de complicaciones para el paciente, dentro de estas condiciones se ha descrito el pertenecer al sexo masculino.

La menor estancia hospitalaria resultante de lo ya mencionado, tiene como beneficio del paciente un retorno más rápido y en mejores condiciones a la actividad cotidiana y laboral. Además de permitir que exista dentro de establecimiento de salud una mayor disponibilidad de camas para la hospitalización de nuevos pacientes.

Estas variables también repercuten en el aspecto económico tanto del estado como del mismo paciente, ya que una mayor estancia hospitalaria demanda mayor presupuesto de la institución por día que se prolonga la misma, y al afectar el retorno laboral indirectamente se afectan los ingresos de los pacientes y su entorno familiar, que tiene mayor relevancia en los pacientes varones quienes en su mayoría conforman el principal o único aporte financiero del hogar.

Por último como ya es conocido, una mayor permanencia en los servicios de hospitalización favorece la aparición de otras comorbilidades como lo son las

infecciones intrahospitalarias e incluso problemas psicológicos como depresión.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la estancia hospitalaria de pacientes de ambos sexos colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Nacional Dos de Mayo de julio del 2014 a julio del 2015.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el porcentaje de pacientes de ambos sexos, colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Nacional Dos de Mayo de julio del 2014 a julio del 2015.
- Describir las características clínicas (diagnóstico post operatorio, tiempo operatorio, porcentaje de conversión a colecistectomía abierta y complicaciones post quirúrgicas) en los pacientes estudiados.
- Describir las características epidemiológicas (edad) de los pacientes estudiados.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONALES:

1. Giger U et al, en el Departamento de Cirugía del Hospital Cantonal Fribourg, Suiza, Se propusieron evaluar los factores de riesgo para complicaciones perioperatorias en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por colecistitis litiásica aguda y crónica, encontrando que los pacientes en estudio tuvieron una edad promedio de $54,5 \pm 16,1$ años, una relación de hombres a mujeres de 1:2; el análisis multivariado mostró que el género masculino (OR=1,68), peso (OR=1,34) y la experiencia del cirujano (OR=1,36) estuvieron independientemente asociadas con un aumento de la complicaciones intraoperatorias locales y para complicaciones postoperatorias locales estuvieron asociados a su incremento el género masculino, la edad, las complicaciones intraoperatorias, la conversión a cirugía abierta, el score ASA, el peso, la cirugía de emergencia, y el tiempo de cirugía prolongado. ⁶
2. Mohiuddin K et al, en el Departamento de Cirugía del Washington Hospital , Prescott, Merseyside, Inglaterra, evaluaron factores de riesgo para desarrollar un perfil de pacientes con alta probabilidad de perforación iatrogénica de vesícula biliar durante la colecistectomía laparoscópica, para lo cual estudiaron a 856 colecistectomías laparoscópicas, encontrando una edad promedio de 48 años, tiempo promedio de cirugía de 88 minutos y estancia hospitalaria promedio de 1 día; el análisis de regresión logística multivariada encontró que el sexo masculino, la historia de colecistitis aguda, el uso de láser y la presencia de una pared vesicular muy inflamada vista macroscópicamente por el cirujano intraoperatoriamente fueron individualmente significativas. ⁷

3. Kanakala V et al, en el Hospital general del Noreste de Inglaterra, evaluaron factores de riesgo de 2117 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica entre 1998 y 2007 utilizando análisis uni y multivariado, donde 1706 (80,6%) fueron intervenidos de forma electiva, los pacientes varones eran mayores, tenían más comorbilidad y más cirugía de emergencia que las mujeres. La estancia hospitalaria postoperatoria media fue de 1 día, y se correlacionó positivamente con la complejidad de la cirugía. Las tasas de conversión fueron mayores en pacientes de sexo masculino (OR 1,47, $p = 0,047$) que en mujeres, y aumentó con co-morbilidad. La cirugía de emergencia (OR 1,75, $p = 0,005$), el sexo masculino (OR 1,68, $p = 0,005$), el aumento de la comorbilidad y la complejidad de la cirugía se asociaron positivamente con la incidencia de complicaciones (153/2117 [7,2%]), mientras que sólo el género masculino se asoció significativamente con la mortalidad (OR 5,71, $p = 0,025$).⁸

4. Assad P et al, en un hospital general de distrito en el Reino Unido, se realiza una revisión retrospectiva de todas las colecistectomías laparoscópicas consecutivas realizadas por un solo cirujano de enero a diciembre de 2011. Donde se describe la asociación de conversión a cirugía abierta o “disección difícil” por vía laparoscópica, con la Edad, sexo, pruebas de función hepática, ictericia, colecistitis, CPRE pre-operatoria, pancreatitis y hallazgos radiológicos. Donde encontraron que la tasa de conversión y tasa de disección difícil laparoscópica fue de 8% y 24%, respectivamente, para los hombres y 5% y 15% para las mujeres.⁹

5. Ambe P et al, realizaron una comparación retrospectiva de los datos de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda en el St. Ramigius Hospital de Alemania dentro de⁵

un período de cinco años, en el cual fueron incluidos para el análisis 138 pacientes, 69 varones y 69 mujeres. La Inflamación grave de la vesícula (gangrenosa y colecistitis necrotizante) se observó en una porción significativa de la población masculina en comparación con la población femenina (43/69 vs. 21/69, $p = 0,002$). En el análisis multivariado se identifica al sexo masculino como un factor de riesgo independiente para colecistitis grave ($p = 0,018$).¹⁰

6. Bazoua G et al, realizaron un estudio retrospectivo de 241 pacientes en 2 Hospitales de Inglaterra (Diana Princess of Wales Hospital y el Kings College Hospital) donde tienen en cuenta la duración de la cirugía, la estancia hospitalaria postoperatoria, el índice de conversión y complicaciones de procedimientos específicos. Teniendo como resultado un total de 175 mujeres (72,6%) y 66 hombres (27,4%) que se sometieron a colecistectomía laparoscópica, la edad media fue de $51,4 \pm 14,8$ años para las mujeres y $55 \pm 12,7$ años para los hombres ($P 0.08$). Las mujeres tenían un mayor índice de masa corporal ($28,4 \pm 4,5$) que los hombres ($26,8 \pm 3,5$) ($P 0.005$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la tasa de conversión y la tasa de morbilidad perioperatoria. La tasa de conversión fue del 2,9% para las mujeres y 7,5% para los hombres ($P 0.142$); la tasa de morbilidad fue del 10,2% y 12,1%, respectivamente ($P 0,66$). La duración media de la cirugía fue mayor en los hombres, en $67.9 \pm 27,8$ minutos, que en las mujeres, en 56.5 ± 23.98 minutos ($P 0.002$). Ambos sexos tienen una longitud igual de estancia hospitalaria postoperatoria, con $1.9 \pm 1,8$ días para los hombres y $1.9 \pm 2,1$ días para las mujeres ($P 0.8$).¹¹
7. Mossa Ali et al, en un estudio realizado en la unidad quirúrgica I del Hospital civil de Karachi-Pakistan, en 615 pacientes con colelitiasis sintomática que fueron sometidos a cirugía entre enero del 2006 a enero del 2009 encontraron que de 615 casos fueron 502 eran mujeres (81,62%) y 113 varones (18,37%). De los 615 pacientes, 43

(6,99%) fueron manejados de forma conservadora, el resto de los 572 pacientes (93 %) se sometieron a cirugía. El tiempo operatorio promedio (en minutos) del grupo de pacientes sometidos tanto a colecistectomía abierta como laparoscópica fue significativamente mayor en varones (81.27 +/- 6.29 min) que en mujeres (62.09 +/- 3.28) (P<0,05). La tasa de conversión de laparoscópica a abierta fue 8 de 31 (25.88%) en los hombres, mientras que fue de 10 de 140 (7,14%) en las mujeres (p <0,05). Se concluye que el sexo masculino es un factor de alto riesgo en comparación con el sexo femenino que resulta en cirugía difícil, una mayor duración de procedimiento, mayor tasa de conversión a cirugía abierta y mayor duración de la hospitalización postoperatoria.¹²

8. Rakan A et al, en un estudio retrospectivo de 421 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por colecistitis crónica entre enero del 2012 a enero del 2015, donde 336(79.8%) fueron mujeres y 85 (20.2%) varones, la edad promedio fue de 39.7 ± 18.08 años para las mujeres y 45.2 ± 12.3 para los hombres. El tiempo operatorio fue menor en las mujeres (69.6 ± 30.08 minutos) que en los varones (57.5 ± 23.97 minutos), así mismo los hombres tuvieron una mayor estadía post operatoria 2.78 ± 3.11 días frente a 1.81 ± 2.19 días en mujeres, la tasa de conversión también fue mayor, 19 pacientes masculinos (22.4%) requirieron convertir la cirugía a abierta todas por dificultad en la disección del triángulo de calot y anatomía poco clara, en el grupo femenino 30 (8,9%) requirieron conversión: 2 (0,6%) debido a la hemorragia y los restantes 28 (8,3%), debido a las dificultades encontradas en la disección del triángulo de Calot y anatomía poco clara. Con respecto a las complicaciones intra y post operatorias no hubo diferencias estadísticamente significativas.¹³

9. Murphy M et al, en un estudio de 1, 102,071 de pacientes sacados de la data del NIS (Muestra de pacientes hospitalizados a nivel nacional) encontraron una tasa de complicaciones post operatorias de 6.8%. El análisis univariado mostró que la edad avanzada, el sexo masculino y mayor Score de morbilidad de Charlson se asociaron con tasas de complicaciones mayores (p <0,0001), mientras que la mayor experiencia del cirujano (≥ 36 pacientes / año frente a <12 / año) y una mayor capacidad del hospital (≥ 225 / año frente a ≤ 120 / año) se asociaron con un menor número de complicaciones (6,7% frente a 7,0%, 6,4% frente a 7,0%, respectivamente; p <0,0001). El análisis multivariado mostró que
10. la edad avanzada (65 años o más en comparación con menores de 65 años; odds ratio ajustada [AOR] = 2,16; IC del 95%, 2,01-2,32), el sexo masculino (AOR = 1,14; IC del 95%, 1,10-1,19) y comorbilidades (Score de comorbilidad de Charlson de 2 frente a 0; AOR = 2,49; IC 95%, 2,34-2,65) se asociaron con mayor porcentaje de complicaciones. Ni la capacidad del Establecimiento ni el cirujano se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de complicaciones.¹⁴

LATINOAMERICANOS:

11. Juárez D et al, realizaron un estudio retrospectivo, observacional, comparativo en el Departamento de Cirugía General del Hospital General de Zona 29, IMSS, y del ISSSTE Tacuba, México, D.F durante el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2004, donde se incluyeron 636 pacientes, 525 mujeres (82.5%) y 111 hombres (17.4%), la edad promedio para los hombres fue de 43.4 años y 39.12 años para las mujeres, 55 pacientes de género masculino se operaron en forma urgente y 56 pacientes en forma electiva, en el género femenino 389 (74%) fueron electivas y sólo 136 (25.9%) fueron de urgencia. En el grupo masculino el 72% (40 pacientes) presentó

complicaciones propias de la colecistitis aguda, mientras que en el género femenino sólo el 57% (78 pacientes) presentó complicaciones. El diagnóstico más común en el grupo masculino para cirugía electiva fue el de la colecistitis crónica litiásica (91%) y en el femenino también, con el 98.2%, el diagnóstico más común de urgencias en el género femenino fue la colecistitis aguda litiásica en 57 pacientes, en el hombre fue el hidrocolecisto (32.7%). En total, la morbilidad postoperatoria fue de 11.71% para los hombres y de 6.58%.¹⁵

NACIONALES:

12. Bebko S et al, en un estudio de cohorte de carácter retrospectivo de con una población de 1029 casos de pacientes colecistectomizados por un cirujano del servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) desde el año 1996 hasta setiembre del año 2010, Se analizó la relación de tres variables de la base de datos (conversión, tiempo operatorio y eventos intraoperatorios inesperados) con la variable sexo en 1023 pacientes (151 varones y 872 mujeres). Se realiza un análisis multivariado en dos de las variables (tiempo operatorio y eventos intraoperatorios inesperados), y se obtiene que el sexo masculino tiene un RR ajustado de 1.22 [1.05 – 1.42] ($p=0.007$) para eventos intraoperatorios inesperados y tiene un RR ajustado de 1.11 [1.00 – 1.25] ($p=0.048$) para tiempo operatorio prolongado.¹⁶

2.2 BASES LEGALES

Debido a que el estudio es observacional, retrospectivo y que durante la digitalización y análisis de la base de datos no se usaran campos que identifiquen a los pacientes, no hay riesgos de generar un conflicto ético.

2.3 BASES TEÓRICAS

ASPECTOS HISTÓRICOS

Los padecimientos de la vesícula biliar han aquejado al hombre desde tiempos inmemoriales. La primera descripción de la enfermedad por cálculos biliares se remonta al siglo IV a. C. y corresponde a los últimos días en la vida de Alejandro el Grande, quien murió en el año 323 a. C. probablemente por las complicaciones de un episodio de colecistitis aguda o crónica agudizada. Soroanus de Efeso realizó el primer intento por diferenciar a la enfermedad biliar en sus diversos aspectos.¹⁷

Durante incontables centurias, la colecistitis crónica litiásica y sus complicaciones asolaron a la humanidad, siendo en múltiples ocasiones la causa de diferentes condiciones desde dolor crónico hasta la muerte por sepsis, pasando por la ictericia obstructiva, la colangitis y la pancreatitis. Sin embargo, los conocimientos clínicos y los progresos terapéuticos han tenido lugar durante los últimos 600 años; la descripción por primera ocasión de la colecolitiasis en el hombre se debe al patólogo florentino Antonio Benivieni (1443-1502) en 1480 y se refirió a ella como una enfermedad del tracto biliar con cálculos en la cubierta del hígado y en la túnica de la vesícula biliar. Aunque ya en 1341 Gentile da Foligno había demostrado la presencia de cálculos en una autopsia. Andreas Vesalius (1514-1564) en su obra *De humani corporis fabrica* (Basilea, 1543) describe a los cálculos biliares y sus consecuencias.¹⁷⁻¹⁸

En agosto de 1798, August Gottlieb Richter (1742-1812) construyó el primer litotriptor para fragmentar los cálculos, triturándolos. En 1859, Johann Ludwig Wilhelm Thudichum (1828-1901) propone y realiza la colecistostomía en dos tiempos, primero la vesícula era suturada en la pared abdominal a través de una pequeña incisión y varios días después se abría ésta para extraer los cálculos, sin contaminar la cavidad peritoneal. Langenbuch en 1873, después de varios años de disecciones en cadáver, desarrolló la técnica quirúrgica para la extirpación de la vesícula biliar. Usaba una incisión subcostal derecha con una extensión a lo largo del borde externo del recto anterior del abdomen, formando una "T", el resto del procedimiento era muy

similar a como se realiza actualmente en la llamada colecistectomía convencional.¹⁹

Así transcurrieron 118 años durante los cuales se mantuvo como la operación tradicional para resolver problemas de la vesícula biliar, casualmente fue otro cirujano alemán de la ciudad de Böblingen, cercana a Stuttgart, Erich Mühe quien el 12 de septiembre de 1985, efectuó la primera colecistectomía por laparoscopia. También en ese mismo año, en Argentina, Aldo Kleiman efectuaba colecistectomías laparoscópicas en forma experimental (ovejas), sin tener la aceptación de sus maestros.²⁰

Continuando con el avance en dicho procedimiento, comienzan a crearse y producirse nuevos instrumentos cada vez más pequeños, que son utilizados en la colecistectomía laparoscópica, por lo que surgen nuevos conceptos como la cirugía mini laparoscópica convencional, ello haciendo referencia al tamaño del instrumental utilizado, por lo que cada vez se realizan más colecistectomías laparoscópicas con mínima invasión alrededor del mundo.^{17,21,22}

A finales de la década de los ochenta del siglo XX, favorecida por el desarrollo de la tecnología del video y la transmisión de imágenes, se generalizó y desarrolló en todo su esplendor la Colecistectomía Litiásica. Así, McKerman, cirujano estadounidense, realiza la primera colecistectomía laparoscópica en ese país y cada año se realiza quinientas mil colecistectomías laparoscópicas.²¹

En el mes de Febrero de 1990 la Dra Vincent en el Hospital de San Carlos de Madrid realiza la primera colecistectomía laparoscópica en España.

En el Perú desde hace varias décadas, el Dr. Ernesto Castillo Lindley trajo la técnica laparoscópica. En Octubre de 1990 el Dr. Mario del Castillo y Manuel Rodríguez realizaron la primera colecistectomía laparoscópica en la clínica Santa Teresa.²⁵

COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL

Hoy en día el abordaje quirúrgico por vía laparoscópica es una de las indicaciones más utilizadas con mejores resultados que la técnica quirúrgica convencional. Es el tratamiento de elección para la colecistitis sintomática, y presenta como ventaja el menor dolor postoperatorio y una hospitalización y convalecencia más corta, su seguridad y eficacia están aseguradas por varios estudios multicéntricos con un elevado número de casos pero puede tornarse difícil cuando existen algunas condiciones asociadas.^{25,26}

Hace algunos años se introdujo el término colecistectomía laparoscópica difícil que se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano o de sus órganos vecinos, o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula, y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico y en aumento del riesgo de complicaciones para el paciente. Son múltiples y de diferente orden los factores de riesgo que podrían hacer prever en cuáles pacientes se van a presentar dificultades al practicar una colecistectomía; los más conocidos son: el sexo masculino, el adulto mayor (edad superior a 65 años), la obesidad, la diabetes mellitus, la colecistitis aguda y cirugía abdominal previa. Otros no menos importantes, son: la historia prolongada de enfermedad vesicular, la leucocitosis y los signos sistémicos de sepsis; además, hallazgos ecográficos de pared vesicular engrosada, líquido perivesicular, vesícula calcificada o con escleroatrofia, cálculos grandes o compactados en la bolsa de Hartmann y dilatación de la vía biliar. Pueden existir otras situaciones que podrían hacer muy difícil una colecistectomía, como son: hígado muy grande, alteraciones anatómicas, cirrosis hepática, fistulas colecisto-intestinales, cáncer de vesícula.

Hay otros aspectos no inherentes al paciente que también inciden para que una cirugía, por lo demás fácil, se torne difícil, o que una cirugía difícil se termine exitosamente; se han denominado “el factor cirujano”, pues es bien sabido que la cantidad de procedimientos que haya practicado un cirujano, su familiaridad con la técnica quirúrgica y el conocimiento de cómo salir airoso en condiciones muy difíciles cuando los planos quirúrgicos se han

perdido y la anatomía está distorsionada por la inflamación, hacen que sus resultados sean adecuados. Otros factores que influyen son las cirugías practicadas en condiciones no ideales con instrumental o con equipos obsoletos o de mala calidad en su imagen y de baja resolución, que hacen más difícil la visualización de los tejidos; o la formación de fugas del neumoperitoneo por trocares inadecuados con válvulas rotas o defectuosas, que hacen que no se tenga una continuidad en la cirugía, lo cual prolonga el tiempo quirúrgico y facilita las alteraciones iatrogénicas al no tenerse una distensión abdominal suficiente.²⁶

Los factores etiológicos de la relación género masculino con aumento de las complicaciones y el aumento de la mortalidad podría estar relacionado específicamente con dos situaciones: la primera es que generalmente el paciente masculino tiene más edad cuando se somete a la cirugía y, por otro lado es sometido a cirugía urgente con mayor frecuencia, la explicación podría estar fundada en que las pacientes del género femenino son más sensibles al proceso inflamatorio y clínicamente es más florida la sintomatología, provocando que el tratamiento quirúrgico se realice mucho más rápido.¹⁵

2.4 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Ver anexo 1.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS

H1. La estancia hospitalaria es mayor en pacientes del sexo masculino que en pacientes del sexo femenino colecistectomizados por vía laparoscópica en el hospital Nacional Dos de mayo de julio del 2014 a julio del 2015.

H0. La estancia hospitalaria es menor en pacientes del sexo masculino que en pacientes del sexo femenino colecistectomizados por vía laparoscópica en el hospital Nacional Dos de mayo de julio del 2014 a julio del 2015.

3.2 VARIABLES: INDICADORES

- ✓ Variable Dependiente: Estancia hospitalaria
- ✓ Variable Independiente:
 - Pacientes colecistectomizados del sexo masculino
 - Pacientes colecistectomizadas del sexo femenino

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Línea de investigación:

- Cirugía general
- Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Dos de Mayo, Hospital de referencia nivel III, ubicado en Parque "Historia de la Medicina Peruana" s/n Alt. Cdra. 13 Av. Grau - Cercado de Lima - Lima, Perú.

4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, retrospectivo, transversal.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva hospitalizados en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo de julio del 2014 a julio del 2015 y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 15 años de ambos sexos, colecistectomizados por vía laparoscópica hospitalizados en los servicios de Cirugía del Hospital Dos de Mayo de mayo de julio del 2014 a julio del 2015.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que tengan además el diagnóstico de enfermedad hepática o cáncer de vesícula biliar.
- Pacientes mayores de 75 años.
- Pacientes cuyas historias estén incompletas

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento a utilizar para el presente trabajo es una ficha para la recolección de datos (anexo 1) fue validada por el jefe del Servicio de Cirugía General del Hospital Dos de mayo. Ésta consta de datos preoperatorios, intraoperatorios, y postoperatorios.

4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar el presente trabajo se revisaron los registros estadísticos de los procedimientos quirúrgicos llevados a cabo por los Servicios de Cirugía General desde Julio de 2014 a Julio del 2015, los expedientes clínicos de los pacientes a los que se les realizó Colectomía electiva durante este periodo de tiempo. De esta manera, se revisaron en promedio 15 expedientes clínicos por día durante 40 días hábiles identificando a aquellos pacientes que presentaron complicaciones durante la Colectomía o después de ella, de acuerdo a los dictados quirúrgicos y a las notas postquirúrgicas, registrando sus datos en una tabla de datos elaborada con el programa de cómputo Microsoft Office Excel 2010.

Los datos recolectados para este estudio fueron: edad, sexo, diagnóstico post operatorio, tiempo operatorio, complicaciones postoperatorias e intraoperatorias y tiempo de estancia hospitalaria.

4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de las variables se realizó con el programa estadístico SPSS. Se evaluó la relación entre las variables de exposición (hombre o mujer) y las de resultado (estancia hospitalaria, eventos intraoperatorios inesperados, conversión y tiempo operatorio) mediante el análisis bivariado. Además de ello se usarán las pruebas de Chi Cuadrado para evaluar asociación entre variables categóricas (por ejemplo, entre sexo y conversión operatoria) y la prueba de t de student para datos no apareados la utilizamos para la comparación de medias. Consideramos significativas las $p < 0,05$ para comparar variables continuas entre dos grupos (por ejemplo, tiempo operatorio entre ambos grupos de sexo) y dependiendo del comportamiento (distribución normal o no) de la variable en cuestión.

- Programas que se utilizaron para análisis de datos.

SPSS vs 17, Microsoft Excell 2010

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Entre el periodo de julio del 2014 a julio del 2015, en el Hospital Nacional Dos de Mayo, se encontraron 598 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva de los cuáles 514 pacientes cumplían con los criterios de inclusión.

De estos pacientes 140 (27.2 %) fueron de sexo masculino y 374 (72.8 %) de sexo femenino. Las edades estuvieron en un rango de 15 a 75 años con una media de 45.54 años. La edad promedio entre los varones fue de 48.72 años y de las mujeres 44.36 años. En relación al tiempo operatorio se observó un promedio de 86.97 minutos, con un rango de 25 a 480 minutos de duración, siendo de 103.43 minutos de promedio en el sexo masculino y de 80.80 minutos de promedio en el sexo femenino.

Así mismo, el promedio de estancia hospitalaria post operatoria fue de 2.66 días, con un rango de 1 a 29 días, la estancia en el sexo masculino fue de 3.95 días y en el sexo femenino 2.18 días de promedio.

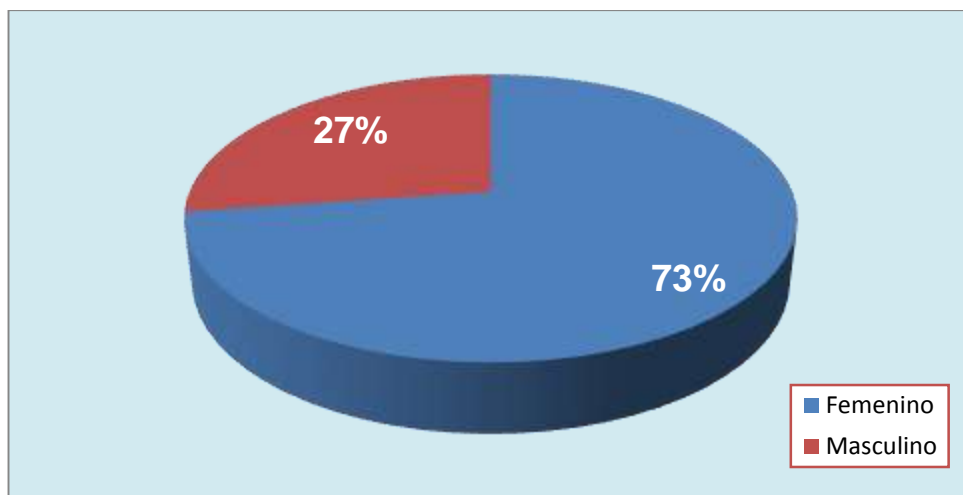
Tabla 1
Características generales de los pacientes según género

	Femenino	Masculino	Total
Sexo	374 (72.8%)	140 (27.2%)	514(100%)
Edad (años)	44 (44.36)	49 (48.72)	45.54 (15 – 75)
Tiempo operatorio (promedio)	80.80 (25-220)	103.43 (30-480)	86.97 (25-480)
Estancia post operatoria (promedio-días)	2.18 (1-12)	3.95 (1-29)	2.66 (1-29)

Del total de 514 pacientes, 374 fueron de sexo femenino y 140 de sexo masculino la edad promedio fue de 45 años, 44 años en promedio para pacientes del sexo femenino y 49 años en promedio para pacientes del sexo

masculino. El tiempo operatorio promedio para ambos fue de 86.97 minutos, 80.8 minutos para el sexo femenino y 103.43 minutos para el sexo masculino. La estancia hospitalaria promedio para todos los pacientes fue de 2.66 días, 2.18 días para el sexo femenino y 3.95 días para el sexo masculino.

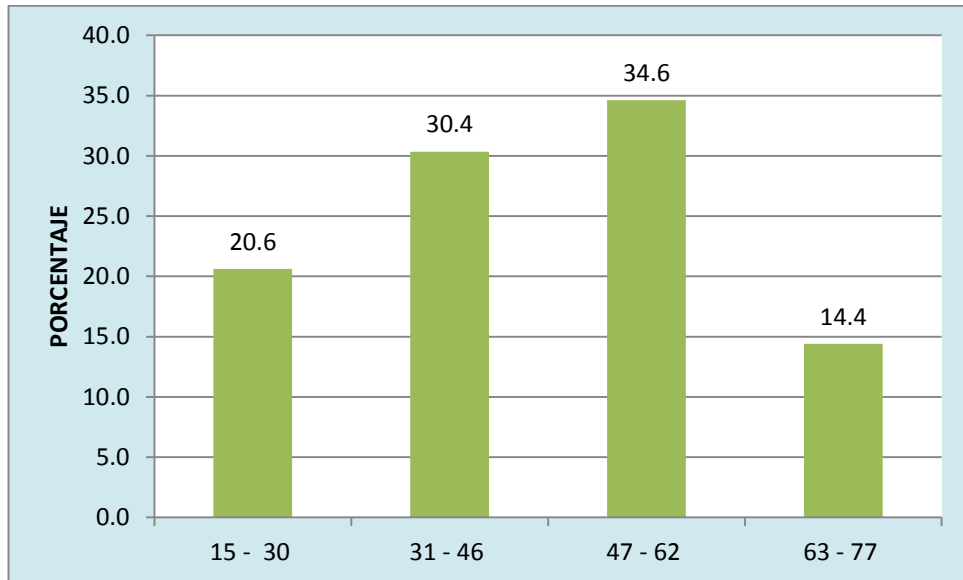
Gráfico 1
Distribución por género



El género que predominó fue el sexo femenino siendo un 73 % (374 pacientes) sobre el sexo masculino con 27 % (140 pacientes).

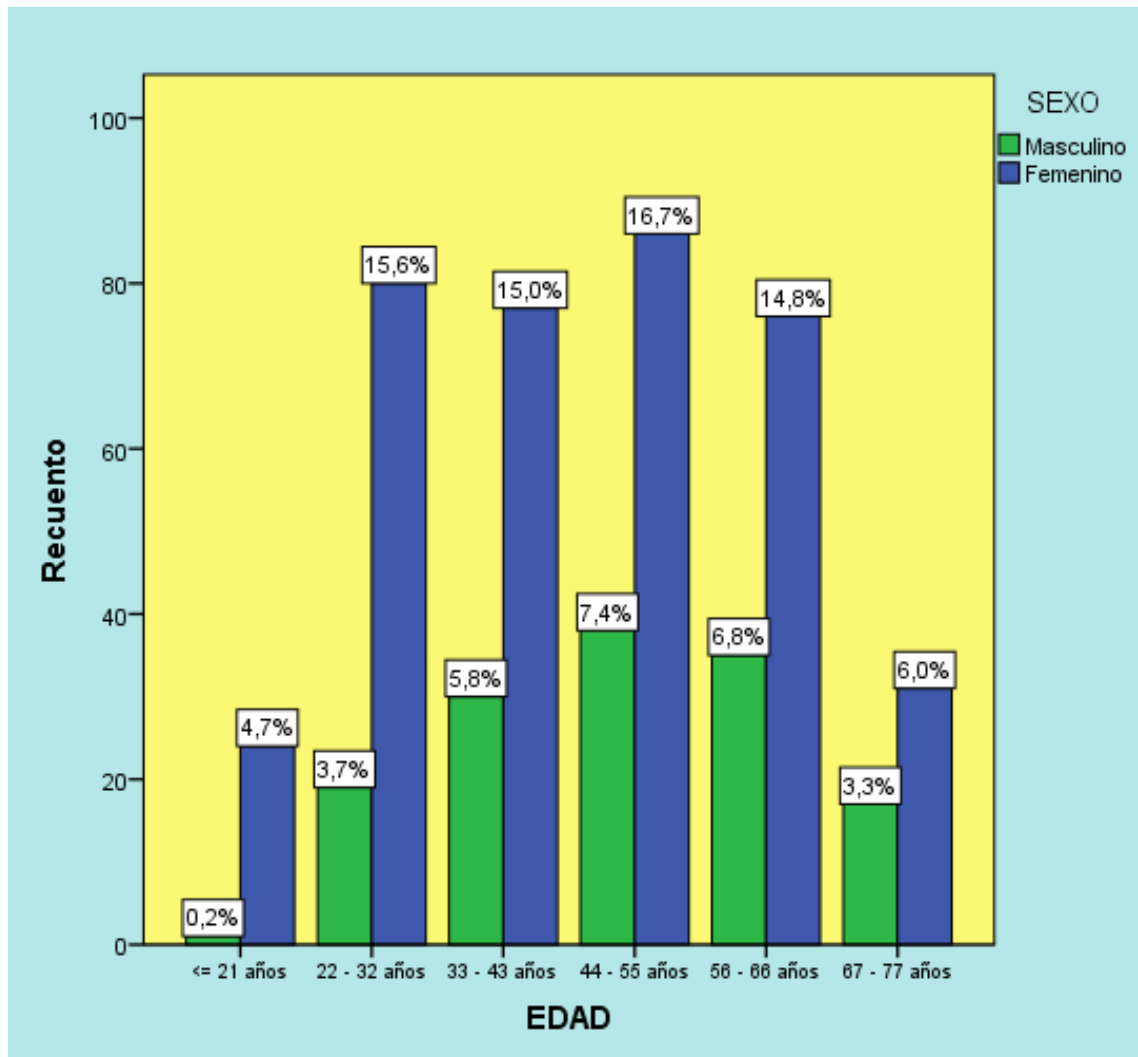
Gráfico 2

Edad categorizada por grupos etáreos quinquenales



El grupo etáreo que predominó fue de las edades entre 47-62 años con 34.6 %, seguido por el grupo de 31-46 años con 30.4 %, luego el de 15-30 años con 20.6 % y por último el grupo de 63-75 años con 14.4 %.

Gráfico 3
Distribución según género y grupo etáreo



En ambos sexos predomino el grupo etáreo de 44-55 años.

Tabla 2
Distribución según género en cuanto a Complicaciones Intraoperatorias

COMPLICACIÓN INTRAOPERATORIA	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Biliragia	0	0.0%	3	0.6%	3	0.6%
Ninguna	347	67.5%	89	17.3%	436	84.8%
Perforación vesicular	1	0.2%	2	0.4%	3	0.6%
Lesión del cístico	1	0.2%	0	0.0%	1	0.2%
Lesión del colédoco	0	0.0%	2	0.4%	2	0.4%
Hemorragia	2	0.4%	4	0.8%	6	1.2%
Disección Compleja	19	3.7%	23	4.5%	42	8.2%
Lesión Hepática	0	0.0%	1	0.2%	1	0.2%
Conversión	4	0.8%	16	3.1%	20	3.9%
Total	374	72.8%	140	27.2%	514	100.0%

Dentro de las complicaciones presentadas en el intraoperatorio la más frecuente fue la disección compleja de los elementos anatómicos con 42 pacientes (8.2 %) en total y de estos 19 fueron del sexo femenino (3.7 %) y 23 del sexo masculino (4.5 %). La segunda complicación más frecuente fue la conversión a cirugía abierta con 20 pacientes en total (3.9 %), de los cuáles 4 fueron del sexo femenino (0.8 %) y 16 del sexo masculino (3.1 %). Otras complicaciones fueron hemorragia (1.2 %), perforación vesicular (0.6 %), derrame de bilis a la cavidad abdominal (0.6 %), Lesión del conducto colédoco (0.4 %), Lesión del conducto cístico (0.2 %) y lesión hepática (0.2 %).

Y el 84.8 % de los pacientes no presentó ninguna complicación.

Tabla 4

Distribución según género en cuanto a Complicaciones Postoperatorias

COMPLICACIÓN POSTQUIRÚRGICAS	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Grado I	18	3.5%	16	3.1%	34	6.6%
Grado II	7	1.4%	16	3.1%	23	4.5%
Grado IIIa	0	0%	1	0.2%	1	0.2%
Grado IIIb	3	0.6%	2	0.4%	5	1.0%
Grado IVa	0	0.0%	2	0.4%	2	0.4%
Ninguna	346	67.3%	103	20.0%	449	87.3%
Total	374	72.8%	140	27.2%	514	100.0%

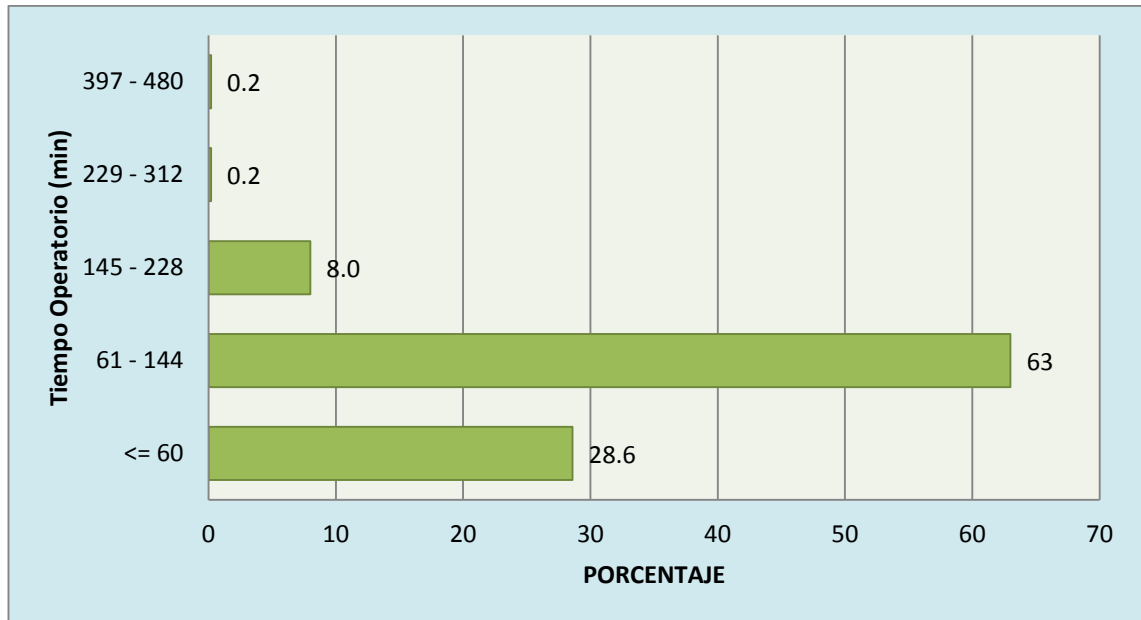
El 514 de los pacientes (87 %) no presentaron ninguna complicación dentro del post operatorio de los cuales 346 fueron mujeres (67.3 %) y 103 fueron hombres (20 %), 28 de 374 (1 de cada 13) mujeres presentaron alguna complicación y 27 de 140 (1 de cada 5) hombres presentó alguna complicación. Dentro de las complicaciones la mayoría fue grado I con 34 pacientes (6.6 %) de los cuales 18 fueron mujeres (3.5 %) y 16 hombres (3.1 %). Con complicaciones grado II se tuvo 23 pacientes (4.5 %) de los cuales 7 fueron mujeres (1.4 %) y 16 hombres (3.1 %). Se tuvo solo 1 paciente (0.2 %) hombre con complicación grado IIIa, que fue derrame pleural con necesidad de toracocentesis. 5 pacientes (1 %) con complicación grado IIIb, en 3 de los casos hemoperitoneo con cirugía posterior y en 2 de ellos coledocolitiasis residual con CPRE posterior, de los cuales 3 fueron de sexo femenino (0.6 %) y 2 del sexo masculino (0.4 %). Y de grado IVa 2 pacientes (0.4 %) ambos del sexo masculino quienes presentaron Shock hipovolémico por hemoperitoneo. Ningún paciente presentó disfunción multiorgánica (Grado IVb) ni falleció a causa de la cirugía (Grado V).

Tabla 5
Distribución según género en cuanto a Diagnóstico post operatorio

DIAGNOSTICO POST OPERATORIO	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Colecistitis Crónica Litiásica	314	61.1%	93	18.1%	407	79.2%
Plastrón vesicular	1	0.2%	4	0.8%	5	1.0%
Colecistitis Aguda	18	3.5%	11	2.1%	29	5.6%
Hidrocolecisto	7	1.4%	2	.4%	9	1.8%
Piocollecisto	6	1.2%	7	1.4%	13	2.5%
Pólipo vesicular	5	1.0%	5	1.0%	10	1.9%
Hidropiocollecisto	2	0.4%	3	0.6%	5	1.0%
Síndrome de Mirizzi	3	0.6%	2	0.4%	5	1.0%
Colcistitis Subaguda	18	3.5%	13	2.5%	31	6.0%
Total	374	72.8%	140	27.2%	514	100.0%

El diagnóstico post operatorio más frecuente fue de colecistitis crónica litiásica con 407 pacientes (79.2 %) de los cuáles 314 (61.1%) fueron del sexo femenino y 93 (18.1 %) del sexo masculino. El segundo con más frecuencia encontrado fue el de colecistitis subaguda con 31 pacientes (6 %) de los cuales 18 (3.5 %) fueron del sexo femenino y 13 (2.5 %) del sexo masculino. El tercero en frecuencia fue la colecistitis aguda con 29 pacientes (5.6 %) de los cuales 18 (3.5 %) fueron de sexo femenino y 11 (2.1 %) masculino. Otros diagnósticos fueron piocollecisto con 13 pacientes (2.5 %), Pólipo vesicular (1.9 %), hidrocolecisto (9 %), plastrón vesicular (5 %), Hidropiocollecisto (5 %) y síndrome de Mirizzi (5 %).

Gráfico 4
Tiempo operatorio de los pacientes sometidos a Colecistectomía
Laparoscópica



Promedio	86.97 min (25 – 480 min)
Desviación típica	40,062
p	,001

El tiempo operatorio promedio fue de 86.97 minutos, 324 pacientes (63 %) se encontraron dentro del rango promedio de 61-144 minutos, 147 (28.6 %) con un tiempo menor de 60 minutos, 41 (8 %) entre 145-228 minutos, 1 paciente (0.2 %) entre 229-312 minutos y 1 (0.2 %) entre 397-480.

Tabla 6
 Estancia Hospitalaria de los pacientes sometidos a Colectomía
 Laparoscópica

ESTANCIA POST QUIRÚRGICA	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
<= 3 días	335	65.1	93	18.1	428	83.2
4 - 8 días	36	7.0	36	7.0	72	14.0
9 - 13 días	3	0.6	7	1.4	10	2.0
14 - 19 días	0		1	0.2	1	0.2
20 - 24 días	0		2	0.4	2	0.4
25 - 29 días	0		1	0.2	1	0.2
TOTAL	374	72.7	140	27.3	514	100

Promedio	2.18 días (01 – 12 días)
Desviación típica	2,550
p	0,001

La estancia hospitalaria promedio fue de 2.18 días. Y fue menor igual a 3 días en 428 pacientes (83.2 %) de los cuales 335 (65.1 %) fueron mujeres y 93 (18.1 %) hombres. 72 pacientes (14 %) presentaron una estancia hospitalaria entre 4-8 días siendo 36 (7 %) mujeres y la misma cantidad hombres. 10 pacientes (2 %) una estancia de 9-13 días siendo 3 (0.6 %) mujeres y 7 (1.4 %) hombres. 4 pacientes (0.8 %) presentaron una estancia mayor de 14 días todos de sexo masculino.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos laparoscópicos más comúnmente realizados. Se requiere sólo de pequeñas incisiones, provoca relativamente menos dolor, permite la deambulación precoz, requiere una estancia hospitalaria más corta, permite pronto regreso al trabajo y se asocia con una menor incidencia de una hernia incisional.

Las complicaciones encontradas durante la cirugía son numerosas, una serie de estudios han demostrado que la colecistectomía laparoscópica en hombres se asocia con una tasa de morbilidad más alta que en las mujeres.

En el presente estudio se encontró que la predominancia del sexo femenino fue de 73 % sobre 27 % del sexo masculino, en una relación de 2.7:1, en el estudio de Giger U et al encuentran una relación de 2:1 entre el sexo femenino y el masculino. Este predominio ha sido descrito sobretodo relacionado a mujeres en edad reproductiva y multíparas, ya que con el pasar de los años la relación se va haciendo menor, por lo cual podemos inferir que el factor hormonal es el principal responsable de esta asociación.^{7,30}

La edad promedio para todos los pacientes fue de 45 años, el tiempo operatorio promedio de 86 minutos y la estancia hospitalaria promedio de 2.6 días similar a lo encontrado por Mohiuddin K et al, salvo en la estancia hospitalaria que fue de 1 día en promedio en dicho estudio, que es lo que también describen la mayoría de la literaturas, es decir que en nuestro entorno aún la estancia hospitalaria es prolongada en relación a los estándares internacionales probablemente debido a factores sociales y administrativos del sistema de aseguramiento nacional.⁸

La estancia hospitalaria promedio para según sexo fue de 2.18 días para el sexo femenino y 3.95 días para el sexo masculino. Como lo encontrado por Rakan A et al quien encontró una estancia post operatoria mayor en hombres de 2.78 ± 3.11 días frente a 1.81 ± 2.19 días en mujeres.¹⁴ Se observa que esto se ve asociado más a las complicaciones intraoperatorias que a las post operatorias, debido aparentemente a la mayor dificultad que

se tiene al identificar los elementos anatómicos en el género masculino, ya sea porque los hombre llegan con vesículas más complicadas o con mayor tiempo de enfermedad, es por eso que diversos estudios como el de Mossa Ali et al, describen que el tiempo operatorio en el hombre es mayor que en la mujer (81 vs 62 minutos)¹³. En nuestro estudio también se encuentra que es mayor el tiempo operatorio en el sexo masculino siendo 103 minutos en promedio versus 86 en promedio en el sexo femenino.

También encontramos que dentro de las complicaciones intraoperatorias presentadas todas excepto la lesión del conducto cístico se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino la más frecuente fue la disección compleja de los elementos anatómicos que fue de 4.5 % frente a 3.7 % del sexo femenino, esto es descrito por Bebko S et al en su estudio como eventos intraoperatorios inesperados y que se presentan en el 50 % de los casos , en el cuál coincide que la disección compleja es la que se presenta con mayor frecuencia, esto probablemente debido a lo antes mencionado la demora en el tratamiento quirúrgico, la presencia de una anatomía más distorsionada debido a una inflamación mayor y en mayor medida a variantes anatómicas.¹⁷

La tasa de conversión a cirugía abierta también fue mayor con 3.1 % en hombres frente a 0.8% en mujeres. También encontrado con Mossa Ali et al con una tasa de conversión de 25 % y 7 % para el sexo masculino y femenino respectivamente, en nuestro trabajo se observó que la mayoría de conversiones se debían a dificultad en la disección del triángulo de Calot y anatomía poco clara por adherencias y en menor medida a hemorragia de difícil control y a otras complicaciones como perforación incidental de la vesícula biliar.¹³

En cuanto a complicaciones post operatorias la mayoría fue grado I, y en el sexo masculino predominaron las complicaciones de grado II, grado IIIa y IVa, la mayoría de las complicaciones fueron anemia aguda con necesidad

de transfusión, infecciones respiratorias como atelectasia que requirieron terapia antibiótica dentro de las más comunes. En las mujeres predominó el grado I, es decir emesis y dolor intraoperatorio intenso con mayor frecuencia, y el grado IIIb, es decir hemoperitoneo con necesidad de laparotomía exploratoria por sangrado de lecho o de trócar. Este resultado difiere con lo encontrado por Bocanegra Del Castillo R et al, quien encontró un total de 7 complicaciones en mujeres y 2 en varones la mayoría grado II. Es difícil encontrar la asociación de las complicaciones intraoperatorias con las post operatorias, sino más bien en un manejo cuidadoso del post operatorio.³¹

El diagnóstico post operatorio más frecuente fue de colecistitis crónica litiásica para ambos sexos, sin embargo el sexo masculino tuvo mayor porcentaje en los diagnósticos de piocolecisto, hidropiocolecisto y plastrón vesicular, Juárez D et al encontró que el diagnóstico de colecistitis crónica litiásica fue el más común en cirugías electivas y para cirugías de emergencia fue de colecistitis aguda para mujeres y de hidrocolecisto para hombres, así también Ambe P et al identifica al sexo masculino como un factor de riesgo independiente para colecistitis grave.^{11,16}

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La estancia hospitalaria es mayor en el sexo masculino que en el sexo femenino debido aparentemente a una mayor tasa de complicaciones en el intraoperatorio.
2. En el Hospital Nacional Dos de Mayo de una población de 514 pacientes 73 % fueron de sexo femenino y 27 % del sexo masculino, con una relación de 2.7:1.
3. Los pacientes de sexo masculino con respecto al sexo femenino tienen mayor porcentaje de vesículas complicadas (piocolecisto, hidropiocolecisto y plastrón vesicular) en cirugías electivas, son cirugías con mayor tiempo operatorio por mayor porcentaje de complejidad en la disección, tienen mayor tasa de conversión a cirugía abierta, y 1 de cada 5 varones presentó algún grado de complicación.
4. La edad promedio de los pacientes fue de 45 años, con una edad relativamente mayor para el sexo masculino que para el femenino. Predominan las edades de 47-62 años en ambos grupos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yol S, Kartal A, Vatansev C, Aksoy F, Toy H. Sex as a factor in conversion from laparoscopic cholecystectomy to open surgery. *JSLS*. 2006;10(3):359–363.
2. Wiebke EA, Pruitt AL, Howard TJ, Jacobson LE, Broadie LE, Goulet RJ. Conversion of laparoscopic to open cholecystectomy: an analysis of risk factors. *Surg Endosc*. 1996; 10:742–745.
3. Al-Mulhim AA. Male gender is not a risk factor for the outcome of laparoscopic cholecystectomy: a single surgeon experience. *Saudi J Gastroenterol*. 2008;14:73–79.
4. Almora C, Arteaga Y, Plaza T, Prieto Y, Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Rev Ciencias Médicas*. 2012 febrero; 16(1).
5. Pérez M, Pérez R, Hartmann A. Enfermedad litiásica biliar en pacientes embarazadas. Estudio Ecográfico. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2001 Junio; 27(2).
6. De Vinatea De Cárdenas J, Aguilar F, Villanueva L, Salinas G. Colecistectomía laparoscópica: reporte de 43 casos. *Cir. rev. Soc. Cir. Perú*. 1992 Diciembre; 7(2).
7. Giger U, Michel J, Opitz I, Inderbitzin D, Kocher T, Krähenbühl L. Risk factors for perioperative complications in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: Analysis of 22,953 consecutive cases from the Swiss association of laparoscopic and thoracoscopic surgery database. *Journal of the American College of Surgeons*. 2006 Noviembre; 203(5): p. Pages 723–728.
8. Mohiuddin K, Nizami S, Fitzgibbons RJ, Watson P, Memon B, Memon M. Predicting iatrogenic gall bladder perforation during laparoscopic cholecystectomy: a multivariate logistic regression analysis of risk factors. *ANZ J Surgery*. 2006; 76(3).
9. Kanakalal V, Borowski D, Pellen M, Dronamraju S, Woodcock S, Seymour K, et al. Risk factors in laparoscopic cholecystectomy: A

- multivariate analysis. *International Journal of surgery*. 2011 Febrero; 9(4): p. 318–323.
10. Asaad P, Pursnani K, Date R. Pre-operative ERCP, cholecystitis and male gender are the major predictors of difficult cholecystectomies/conversion to open surgery. *Gut*. 2012; 61(2).
 11. Ambe P, Weber S, Wassenberg D. Is gallbladder inflammation more severe in male patients presenting with acute cholecystitis? *BMC Surgery*. 2015; 15(48).
 12. Bazoua G, Tilston M. Male Gender Impact on the Outcome of Laparoscopic Cholecystectomy. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2014; 18: p. 50-54.
 13. Moosa A, Idrees F, Sultan N, Ali S, Rao H, Mukhtiar A. Is male gender a risk factor for cholecystectomy? *Medical Channel*. 2010 Octubre; 16(4): p. 541.
 14. Rakan A, Wagih G, Mohammad A, Abdulrahman Q, Awdah A, Adel A. Role of male gender in laparoscopic cholecystectomy outcome. *International Journal of Surgery and Medicine*. 2015 Setiembre; 1(2): p. 38-42.
 15. Murphy M, Ng S, Simons J, Csikesz N, Shah S, Tseng J. Predictors of Major Complications after Laparoscopic Cholecystectomy: Surgeon, Hospital, or Patient? *Journal of American College of Surgeons*. 2010 Julio; 211(1): p. 73-80.
 16. Juárez D, Escamilla A, Miranda O, Hurtado J, Campos C, Canseco A. Género masculino factor de riesgo para la colecistectomía. *Cirujano General*. 2006 Enero; 28(2).
 17. Bebko S, Arrarte E, Larrabure L, Borda G, Samalvides F, Baracco V. Eventos intraoperatorios inesperados y conversión en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica: Sexo masculino como factor de riesgo independiente. *Rev. Gastroenterol. Perú*. 2011; 31(4): p. 335-344.
 18. De la Garza L. Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colecistectomía. *Rev Gastroenterología, Mex*. 2001; 66(04).

19. Cervantes J. Common bilie duct stones revisited after the firsth operation 110 years ago. world of surgery. 2000; 24.
20. Hendry A. The history of cholelithiasis. American Surgery. 1998; 64.
21. Guzmán P. Ops Bolivia. [Online].; 2003 [cited 2015 Octubre 11. Available from: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp76/V.14N23-2003--21-26.pdf>.
22. García J, Ramirez F. Colectomía de urgencia laparoscópica versus abierta. Cirujano General. 2012 Setiembre; 34(3).
23. Keus F, De Jong J, Gooszen H, Van Laarhoven C. Laparoscopic versus open cholecistectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(4).
24. Polychronidis A, Laftsidis P, Bounovas A, Simopoulos C. Twenty years of laparoscopic cholecystectomy. JSLS. 2008;(12): p. 109-111.
25. Velásquez C. Historia de la cirugía laparoscópica en el Perú. Rev. Endoscopia Quirúrgica. 1997 Junio; 1(1): p. 12-14.
26. Litwin D, Cahan M. Colectomía laparoscópica. Clínicas quirúrgicas de Norte América. 2008; 88: p. 1295–1313.
27. Olaya P, G C. Metaanálisis de efectividad de la colectomía laparoscópica frente a la abierta. Rev Colomb cirugía. 2006; 21: p. 104-115.
28. Álvarez L, Rivera D, Esmeral M, García M, Toro D, Rojas O. Colectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Revista colombiana de cirugía. 2013 Junio; 28(1): p. 186-95.
29. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of Surgical Complications: A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. Annals of surgery. 2004 Agosto; 240(2): p. 205–213.

30. Gaitán JA, Martínez VM. Enfermedad litiásica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel del 2005-2011. Rev Colomb Cir. 2014; 29: p.188-96.
31. Bocanegra Del Castillo R, Córdova Cuadros M. Colectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011. Rev Gastroenterol Per. 2013; 33(2): p. 113-20.

ANEXOS

ANEXO 01

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

No.	Variable	Definición Conceptual	Tipo	Escala	Unidad de medida
01	Sexo	Condición orgánica que distingue a los Machos de las hembras	Cualitativa	Nominal	Masculino
					Femenino
02	Edad	Tiempo en años que ha vivido una Persona hasta un punto determinado	Cuantitativa	Discreta	Grupos quinquenales
03	Estancia Hospitalaria	Tiempo en días que ha permanecido una persona en hospitalización después de la cirugía	Cuantitativa	Discreta	Valor en días
04	Complicaciones intraoperatorias	Características inherentes a la operación	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Biliares (Bilirragia, perforación vesicular, lesión del cístico, lesión del colédoco) • Hemorragia • Perforación intestinal • Disección compleja • Lesión hepática
05	Tiempo de operación	Minutos que transcurren desde el inicio del acto quirúrgico	Cuantitativa	Discreta	Valor en minutos

06	Complicaciones Post operatorias	Es toda desviación del proceso de recuperación que se espera	Cualitativa	Nominal	Según escala de Clavien (Anexo 3)
07	Diagnóstico Postoperatorio	Procedimiento por el cual se identifica una <u>enfermedad</u> o condición nosológica después del acto quirúrgico	Cualitativa	Nominal	Colecistitis crónica litiasica
					Colecistitis Aguda
					Hidrocolecisto
					Piocollecisto
08	Porcentaje de Conversión	Proporción de pacientes cuyas cirugías se inician como laparoscópica y en el acto operatorio se culmina como abierta debida a una dificultad en el procedimiento	Cuantitativa	Nominal	Número de pacientes convertidos <hr/> 100

ANEXO 02: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

36

- Edad (años): _____
- Tiempo de hospitalización post quirúrgica (días): _____
- Sexo:
 - ✓ Masculino
 - ✓ Femenino
- Complicaciones intraoperatorias:
 - ✓ Biliares
 - Bilirragia
 - Perforación vesicular
 - Lesión del cístico
 - Lesión del colédoco
 - ✓ Hemorragia
 - ✓ Perforación intestinal
 - ✓ Disección compleja
 - ✓ Lesión hepática
 - ✓ Conversión
- Complicaciones Postquirúrgicas: (según escala de clavein)
 - Grado I
 - Grado II
 - Grado IIIa
 - Grado IIIb
 - Grado IVa
 - Grado IVb
 - Grado V
- Tiempo operatorio (en minutos): _____
- Diagnostico postoperatorio:
 - ✓ CCC
 - ✓ CA

- ✓ Hidrocolecisto
- ✓ Piocolecisto
- ✓ Pastrón vesicular
- ✓ Colecistitis subaguda
- ✓ Pólipo vesicular

37

ESCALA DE CLAVEIN-DINDO ²⁹**Tabla 1 – Clasificación de las complicaciones quirúrgicas de Clavien modificada⁴**

Grado	Definición
Grado I	Cualquier desviación de un curso postoperatorio normal sin la necesidad de tratamiento farmacológico, quirúrgico, endoscópico o intervenciones radiológicas. Sí se permite tratamientos como antieméticos, antipiréticos, analgésicos, diuréticos, electrolitos y fisioterapia. Este grado incluye úlceras de decúbito
Grado II	Requerimiento de tratamiento farmacológico con fármacos distintos de los permitidos para complicaciones de grado I. También están incluidas las transfusiones de sangre y la nutrición parenteral total
Grado III	Requieren intervención quirúrgica, endoscópica o radiológica
Grado IIIa	Intervenciones que no requieren anestesia general
Grado IIIb	Intervenciones bajo anestesia general
Grado IV	Complicaciones que implican un riesgo vital para el paciente y requieren manejo de cuidados intensivos (incluidas complicaciones del sistema nervioso central)
Grado IVa	Disfunción de un único órgano
Grado IVb	Disfunción multiorgánica
Grado V	Defunción del paciente