



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
SECRETARÍA DE SALUD DEL  
ESTADO DE NAYARIT



**UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HOSPITAL CIVIL  
“DOCTOR ANTONIO GONZÁLEZ GUEVARA”**

**“SEGURIDAD DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA  
EN PACIENTES DE BAJO RIESGO Y COMPLICACIONES  
QUIRÚRGICAS EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA  
AMBULATORIA UNEME DE LOS SSN 2016”.**

**TRABAJO RECEPCIONAL**

*PARA OBTENER EL TÍTULO DE:*

**MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTA:**

**MEDICO CIRUJANO JESÚS JAVIER CÁRDENAS BARAJAS**

*DIRECTOR DEL TRABAJO:*

**DR. EN C. ELOY A. ZEPEDA CARRILO**

*ASESOR:*

**DR. ANDRÉS MONTOYA PÉREZ**



TEPIC, NAYARIT. FEBREROO 2017



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
SECRETARÍA DE SALUD DEL  
ESTADO DE NAYARIT



**UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HOSPITAL CIVIL  
“DOCTOR ANTONIO GONZÁLEZ GUEVARA”**

**“SEGURIDAD DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA  
EN PACIENTES DE BAJO RIESGO Y COMPLICACIONES  
QUIRÚRGICAS EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA  
AMBULATORIA UNEME DE LOS SSN 2016”.**

**TRABAJO RECEPCIONAL**

*PARA OBTENER EL TÍTULO DE:*

**MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTA:**

**MEDICO CIRUJANO JESÚS JAVIER CÁRDENAS BARAJAS**

*DIRECTOR DEL TRABAJO:*

**DR. EN C. ELOY A. ZEPEDA CARRILO**

*ASESOR:*

**DR. ANDRÉS MONTOYA PÉREZ**



TEPIC, NAYARIT. FEBRERO 2017

**Director del Trabajo:**

---

**DR. EN C. ELOY A. ZEPEDA CARRILLO**

**Asesor:**

---

**DR. ANDRÉS MONTOYA PÉREZ**

**Médico Sustentante.**

---

**MEDICO CIRUJANO JESÚS JAVIER CÁRDENAS BARAJAS**

# **AGRADECIMIENTOS**

## **A MI ESPOSA**

*POR SU INCANSABLE DEDICACIÓN A IMPULSARME EN TODOS LOS PROYECTOS DE MI VIDA.*

## **A MIS HIJOS**

*POR EL SACRIFICIO QUE CONLLEVA CRECER EN EL AMBIENTE DE LA MEDICINA.*



# ÍNDICE

<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	1
<b>ANTECEDENTES</b> .....	10
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	13
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	15
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	17
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	17
<b>METODOLOGÍA</b> .....	18
Tipo de estudio y diseño general.....	18
Universo de estudio.....	18
Selección y tamaño de muestra.....	18
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	18
Unidad de análisis y observación .....	19
Consideraciones éticas.....	20
<b>RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	21
<b>CONCLUSIONES</b> .....	28
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	30
<b>ANEXOS</b>	
1 Instrumentos recolector de información.....	34
2 Carta de consentimiento informado.....	35
3 Cuadros y gráficas.....	37

## I. MARCO TEÓRICO

### I.1 Conceptual

Las enfermedades del tracto biliar, principalmente la colecistitis, son patologías que han afectado a la humanidad por mucho tiempo, las primeras huellas de estas enfermedades se encontraron en excavaciones arqueológicas en Egipto en donde se hallaron cadáveres femeninos con cálculos biliares (Cervantes; 1997).

En la edad media los alquimistas indicaban la ingestión de aguas ricas en sulfato de magnesio para los pacientes que sufrían cólicos biliares. A finales del siglo XIX Jhon Bobbs, cirujano de Indiana realizó la primera colecistolitotomía; en 1882 Karl Langenbuch, cirujano alemán realizó la primera colecistectomía exitosa. Durante los últimos 100 años la colecistectomía abierta ha sido el método ideal para el tratamiento de la litiasis, y en los últimos 20 años el manejo de la enfermedad litiasica ha revolucionado por la introducción y evolución de la colecistectomía laparoscópica que se ha convertido en el método ideal para su tratamiento.

Se sabe que casi el 50% de los pacientes afectados de dicha patología son asintomáticos, la otra mitad pueden experimentar episodios recurrentes de cólico biliar o pueden presentar cuadros de colecistitis aguda.

Muchos enfermos no presentan dolor, sino más bien dispepsia, malestar epigástrico vago, flatulencia como manifestación primaria, siendo esta sintomatología inespecífica resuelta en gran porcentaje luego de la colecistectomía. Surge una gran interrogante si a estos pacientes asintomáticos se los debe operar tempranamente, Joseph Karam recomienda cirugía en el enfermo que se encuentre particularmente preocupado de su enfermedad y sus posibles complicaciones o en los que tienen factores de riesgo mayor, en quienes la operación no está contraindicada por su mal estado general y en pacientes asintomáticos sometidos a una laparotomía por otras razones (Cervantes; 1997).

Existe un riesgo de desarrollo de carcinoma de sobre todo en los enfermos que tienen cálculos grandes únicos (de más de 3cm de diámetro) de larga data, del 70 al 90% de todos los cánceres de vesícula tienen cálculos de vesícula. La vesícula de porcelana se asocia con una alta incidencia de carcinoma del 25 al 60%. (5)

- **Cólico Biliar**

Es el dolor asociado a litiasis biliar, es el resultado de la impactación del cálculo en el conducto cístico o en el infundíbulo de la vesícula, llevando a una contracción contra resistencia sin evacuación, el dolor se inicia 30 a 60 minutos después de una comida y habitualmente dura varias horas siendo en la mayoría de los casos autolimitado, intenso que aumenta rápidamente y por lo general tiene una calidad constante antes de desaparecer; la náusea y el vómito a menudo están acompañando al dolor, la frecuencia e intensidad de los cálculos es creciente y no se asocia con la cantidad ni tamaño. El dolor se localiza en el hipocondrio derecho o epigastrio y con frecuencia se irradia a la escápula derecha; casi nunca el paciente con cólico biliar tendrá una reacción peritoneal, aunque sí una hipersensibilidad a la palpación, las pruebas de laboratorio generalmente no son útiles para diagnosticar cólico biliar (CMCG; 2008).

- **Colecistitis Aguda**

Esta entidad es clínica y fisiopatológicamente similar al cólico biliar pero el dolor suele ser más intenso y dura más tiempo (más de 4 a 6 horas), se estima que el 15 a 20% de las colecistectomías se las realiza por cuadros agudos. La combinación de una oclusión del conducto cístico y una composición alterada de los lípidos biliares parece iniciar la cascada de eventos que culminan en la colecistitis aguda, que es la complicación más frecuente de la colelitiasis; se producirá la liberación desde la mucosa de la vesícula de agentes antiinflamatorios, señalando a las prostaglandinas como mediadores importantes de la inflamación, por tal motivo, la indometacina, un inhibidor de la prostaglandina sintetasa es eficaz en el manejo del dolor secundario a una colecistitis aguda (CMCG; 2008).

Los cambios macroscópicos que ocurren en la colecistitis aguda son edema, hipervascularidad, ingurgitación venosa y distensión vesicular; según la evolución del proceso patológico pueden existir evidencias macroscópicas de isquemia, particularmente en el fondo vesicular, que es el menos vascularizado.

Con la progresión del proceso inflamatorio la vesícula se distiende más produciendo finalmente inflamación del peritoneo parietal contiguo, refiriendo en este momento un dolor bien localizado en el hipocondrio derecho, acompañado de náusea, vómito, hipertermia, prefiriendo una posición de reposo, el abdomen tiene defensa y dolor a la descompresión.

Desde el punto de vista clínico, se manifiesta inicialmente como un dolor abdominal similar al del cólico biliar, pero a diferencia de éste, dura más de 4 a 6 horas. La triada clásica es dolor en hipocondrio derecho, fiebre y leucocitosis (CMCG; 2008).

Son frecuentes los vómitos y el íleo paralítico. La exploración abdominal puede mostrar signo de Murphy positivo que se refiere al dolor que siente el paciente cuando éste realiza una inspiración profunda mientras se realiza una palpación por debajo del reborde costal derecho, debido al contacto entre la vesícula biliar inflamada y la palma de la mano.

- **Colecistitis Crónica**

Se refiere a los cuadros repetitivos de cólico biliar, aunque los hallazgos histológicos no siempre describen evidencia de fibrosis ni infiltración de células redondas. Se define también como inflamación de tipo crónico de la vesícula, especialmente de su mucosa, la cual pierde su capacidad para concentrar la bilis, es decir su capacidad de absorber agua y electrolitos. (6)

La colecistitis crónica puede permanecer asintomática durante años, pero también puede manifestarse como cólicos biliares o como alguna de las complicaciones de la colecistitis. La vesícula de porcelana es una complicación que se caracteriza por



el depósito de calcio en la pared crónicamente inflamada de la vesícula; se recomienda su extirpación por el alto riesgo de desarrollo de carcinoma (22).

- **Tratamiento Quirúrgico de la Colecistolitiasis**

Durante los últimos 100 años, la colecistectomía convencional ha sido el pilar fundamental en el tratamiento de dicha patología; en 1988 la introducción laparoscópica revolucionó el enfoque del tratamiento.

- **Colecistectomía Abierta**

A pesar de la vía laparoscópica la colecistectomía convencional sigue siendo un método muy útil sobre todo en la litiasis biliar complicada; se señalan algunas situaciones en las que este procedimiento está indicado, ejemplo la obesidad mórbida, la cirrosis, la hipertensión portal, la enfermedad pulmonar obstructiva grave, la cirugía previa, el embarazo, colecistitis grave, empiema vesicular, colangitis aguda, perforación vesicular, fístulas colecistoentéricas o sospecha de neoplasia vesicular.

- **Colecistectomía Laparoscópica**

El enfermo que se va a someter a colecistectomía por el método laparoscópico deber ser evaluado integralmente y en pacientes mayores de 40 años se sugiere hacer una evaluación cardiopulmonar.

Su conocimiento se ha generalizado a todos los niveles médicos, pre-grado y postgrado, por lo que resulta indispensable un adiestramiento seguro en la técnica. A nuestro entender, esta modalidad favorece una mejor inspección global de la cavidad abdominal y la posibilidad de maniobras quirúrgicas adicionales en el paciente, especialmente en la zona inferior del abdomen.

Durante los últimos años este procedimiento mínimamente invasivo ha surgido en todo el mundo como preferido para el tratamiento quirúrgico de colecistolitiasis; los enfoques teóricos incluyen menor hospitalización, costos reducidos, menor dolor,

mejor resultado estético, recuperación más rápida al igual que el retorno a la actividad productiva. En la actualidad no se puede mencionar indicaciones para su utilización sino más bien contraindicaciones, entre las cuales podemos mencionar:

- ❖ Incapacidad para realizar el procedimiento laparoscópico por falta de entrenamiento del cirujano
- ❖ Malas condiciones del enfermo para la anestesia general (malformaciones vasculares, cerebrales, arteriales ya diagnosticadas)
- ❖ Coagulopatía incorregible Peritonitis o sospecha de carcinoma de vesícula.
- ❖ Cirugía abierta por otra patología
- ❖ Cirrosis hepática en etapa avanzada
- ❖ Además, las pacientes en el tercer trimestre del embarazo no deben experimentar generalmente colecistectomía laparoscópica, debido al riesgo de daño uterino durante el procedimiento. (7) (10)

Los pacientes que experimentan colecistitis aguda no complicada, pancreatitis aguda de etiología biliar, cirugía anterior en el abdomen superior y los cálculos biliares sintomáticos en el segundo trimestre del embarazo pueden ser candidatos a colecistectomía laparoscópica.

El uso de colecistectomía laparoscópica en pacientes en el primer trimestre del embarazo es polémico debido a los efectos desconocidos del neumoperitoneo del bióxido de carbono en el feto en desarrollo.

Los candidatos obesos pueden experimentar el procedimiento, a menos que la pared abdominal sea tan gruesa que los instrumentos laparoscópicos no alcanzarán el área de la disección.

Los pacientes con coledocolitiasis con o sin ictericia pueden ser abordados por colecistectomía laparoscópica, pero pueden requerir terapia adyuvante después de la colecistectomía para el tratamiento final.

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden tolerar generalmente la colecistectomía laparoscópica, pero el bióxido de carbono usado al insuflar la cavidad abdominal durante la operación puede causar hipercapnia y acidosis.

Las contraindicaciones formales del procedimiento laparoscópico son las mismas de la cirugía convencional, imposibilidad de tolerar la anestesia general y discrasias sanguíneas graves.

La colecistectomía laparoscópica en casos agudos es desafiante por la dificultad para la tracción suficiente sobre la vesícula edematosa y friable con la consiguiente distorsión de la anatomía ductal.

La conversión no es una complicación de la colecistectomía laparoscópica y se debe hacer puntualmente para proteger al paciente contra una lesión operativa seria. Esta decisión de convertir para abrir la colecistectomía se debe considerar como juicio quirúrgico sano.

La tasa de conversión en casos no complicados es del 3 al 13%, en cuanto a la colecistitis aguda se encuentra sobre el 20% pero existen trabajos recientes como el de Lujan en 1998, que señala laparoscopia como un método seguro en la colecistitis aguda, presentando pocas complicaciones, además de un postoperatorio más confortable (18) la decisión de convertir se la debe efectuar rápidamente antes de posibles lesiones.

Para una mejor exposición, visualización y manipulación del contenido abdominal en cirugía laparoscópica, se requiere de gas dentro de la cavidad peritoneal. Se puede utilizar desde aire, oxígeno, óxido nitroso hasta helio y argón; sin embargo, por sus propiedades físicas el gas que más comúnmente se utiliza para la insuflación es el Bióxido de Carbono, con lo que se forma un capnoperitoneo que puede alterar severamente la fisiología normal.

Las principales razones para el uso del bióxido de carbono son: el ser fácil y rápidamente excretado por los pulmones luego de su absorción peritoneal y el ser soluble en sangre y no provocar acidosis. Significativa, si no se superan los niveles de infusión recomendados. (3)

A pesar de que la cirugía laparoscópica es un procedimiento de mínima invasión, tiene complicaciones potenciales serias que son el resultado de la introducción de trocares, Presión Intra Abdominal elevada (PIA) e hipercapnia originadas por el capnoperitoneo.

- **Posición del Paciente**

La posición inicial es la de 30 grados en Trendelenburg, que permite que por gravedad, los órganos intraabdominales se desplacen hacia los diafragmas y se despeje el sector de la pelvis.

Es necesario descomprimir la vejiga urinaria y el estómago, con el fin de evitar iatrogenias durante las punciones y facilitar la visión intraabdominal.

Durante la etapa inicial de práctica en cirugía laparoscópica, es mejor mantener un catéter vesical durante la intervención, pero luego basta con asegurarse que el enfermo haya evacuado su vejiga antes de entrar al quirófano.

La descompresión gástrica la realiza el anestesiólogo mediante una aspiración orogástrica con sonda y eventualmente naso-gástrica, la cual es retirada al final de la intervención. (16)

- **Creación de Capnoperitoneo**

El establecimiento de una adecuada separación de la pared abdominal de los órganos intraabdominales es primordial para una cirugía laparoscópica adecuada. En la actualidad se utiliza la aguja de Veress para la inflación de la cavidad

peritoneal con modernos insufladores que regulan el flujo, volumen y presión intraabdominal que no debe pasar de 15mmHG. No obstante, la colocación de aguja de Veress puede dar lugar a múltiples complicaciones siendo la creación de capnoperitoneo la causa de mayor morbimortalidad.

Estas complicaciones se deben por lo general a una incorrecta colocación de aguja de veress, velocidad de flujo alta, a una posición quirúrgica inadecuada y/o exagerada; o bien a una PIA alta que altera la hemodinamia.

- **Ventajas de la Colectomía Laparoscópica**

1. El dolor es menor luego de la intervención quirúrgica
2. Recuperación más rápida del paciente
3. Heridas quirúrgicas más pequeñas lo que tiene que ver con la parte estética del paciente
4. La tolerancia a la ingesta de alimentos es más rápida
5. Menor tiempo de estadía en el hospital

- **Desventajas de la Colectomía Laparoscópica**

1. Imposibilidad de aplicar sentido del tacto fino.
2. El edema puede producir aumento de la luminosidad, dificultando la visión clara del campo operatorio.
3. Gran dependencia de la tecnología, sobre todo de la electrónica.
4. Existe efectos hemodinámicos y ventilatorios inherentes al uso del CO2.

Se debe monitorizar adecuadamente el CO2 arterial sobre todo en pacientes con ASA II – III. (31)

## **Marco Contextual**

El proyecto se llevó a cabo en el servicio de Cirugía de la Unidad de Cirugía Ambulatoria UNEME de los Servicios de Salud de Nayarit en conjunto con el Hospital Civil de Tepic (HGT), en la ciudad de Tepic, Nayarit.

El Hospital Civil, fue construido en el año de 1954, a iniciativa del C. Gustavo Baz, Secretario de Salubridad y Asistencia. La construcción del Hospital dio inicio durante la administración presidencial del C. General de división Don Manuel Ávila Camacho, estando como Gobernador del Estado de Nayarit el C. Candelario Miramontes.

El HGT ofrece servicio a población abierta asegurada al Seguro Popular, así como a través de convenio a derechohabientes del IMSS e ISSSTE los 365 días del año, cuenta con los servicios de consulta externa, medicina preventiva, urgencias y hospital, es considerado por su complejidad como un hospital de segundo nivel de atención médica, ya que cuenta además de las 4 especialidades básicas (cirugía, medicina interna, pediatría y ginecología) con un importante número de sub especialidades como urología, neurocirugía, cardiología, cirugía plástica, traumatología y ortopedia, otorrinolaringología, neonatología, cirugía pediátrica entre otras más.

A razón de la gran demanda que hay en los servicios otorgados por el HGT y al gran crecimiento demográfico del estado, en el 2007 se creó la unidad de cirugía ambulatoria UNEME, dependiente de los SSN con la intención de resolver el rezago de programación quirúrgica dentro de los cuales destacaba la litiasis vesicular.



## II. ANTECEDENTES

La cirugía ambulatoria cubre un amplio espectro de procedimientos quirúrgicos mayores. La colecistectomía laparoscópica fue reportada por primera vez por Mouret en Francia en 1987 y es ahora considerada el abordaje "gold standard" (*estándar de oro*). En 1996 se implementó como un procedimiento quirúrgico de día.

Durante los últimos 100 años la colecistectomía abierta ha sido el método ideal para el tratamiento de la litiasis y en los últimos 20 años el manejo de la enfermedad litiásica ha revolucionado por la introducción y evolución de la colecistectomía laparoscópica que se ha convertido en el método ideal para su tratamiento.

Con la introducción de la colecistectomía laparoscópica (CL), el número de colecistectomías aumentó significativamente. El tratamiento ambulatorio de pacientes de bajo riesgo con litiasis vesicular y cirugía laparoscópica ha demostrado ser seguro y con un costo – efectivo aceptable.

Los padecimientos de la vesícula biliar han aquejado al hombre desde tiempos inmemoriales (Alejandra Cicero L, Jaime A Valdés F y col. 2005). La primera descripción de litos biliares en el humano fue hecha por Alejandro de Tralles (525-605 d.C.).

Sin embargo, también se encuentra descrita en el Papiro de Ebers, descubierto por George Ebers en 1872. Andreas Vesalius (1514-1564) en su obra "De humani corporis fabrica" (Basilea, 1543) concluyó que la colelitiasis es una enfermedad. (Asz J. 2001 nov.).

También describió la anatomía de la vía biliar extrahepática. Jean Louis Petit a principios de 1700 introdujo el término cólico biliar y sugirió drenar los abscesos cuando la vesícula se encontraba adherida a la pared abdominal. En ese tiempo sólo se salvaban pacientes que por suerte habían desarrollado fístulas externas y

abscesos. El tratamiento de la colecistitis consistía en belladona, morfina y aguas termales.

Con la aparición de la anestesia (1846) y la antisepsia (1867) fue posible desarrollar la cirugía biliar. Carl Johann August Langenbuch realizó la primera colecistectomía el 15 de julio de 1882 y estableció que: "La vesícula debe ser extirpada no sólo porque contiene cálculos, sino porque se forman dentro de ella." (Asz J. 2001 nov.).

Desde entonces, el campo del diagnóstico y tratamiento de problemas de vesícula y vías biliares ha sufrido grandes avances, tales como la coledocotomía (1890) y exploración de vías biliares, la colocación de la sonda en "T" Kehr, las colangiografías oral (Graham y Cole, 1924), endovenosa (1924) y transoperatoria (Mirizzi, 1931), la colangiografía percutánea (Huard, 1937), la coledocoscopia (Wildegans, 1953), la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (Oi, 1971), etc. (Asz J. (2001 nov.).

El 12 de septiembre de 1985 el Dr. Erich Mühe de Boblingen, Alemania realizó la primera colecistectomía laparoscópica. Ya desde 1983 Lukicher había propuesto un método laparoscópico para efectuar la colecistectomía en casos de colecistitis aguda, aunque no tuvo aceptación. El primer paciente de Mühe fue una mujer de 41 años, muy delgada, que tenía una colelitiasis muy sintomática. El procedimiento duró dos horas y 14 minutos. (Cervantes J. 2000).

A pesar de este gran avance, la Sociedad Alemana de Cirugía rechazó a Mühe en 1986, sin embargo en 1997 recibió el reconocimiento más importante de esta Sociedad. En 1990, en la Convención de la Sociedad de Cirujanos Gastrointestinales Americanos (SAGES), a Perissat, Berci, Cuschieri, Dubois y Mouret se les dio el crédito por haber realizado las primeras colecistectomías laparoscópicas. Mühe no fue reconocido aun cuando llevaba 90 colecistectomías por laparoscopia para ese año. Sin embargo, en marzo de 1999 SAGES invitó a Mühe a dar la "Conferencia Karl Storz" en el Congreso Anual de esa Sociedad en

San Antonio, Texas. Su plática se tituló "La Primera Colectomía Laparoscópica". Finalmente, Mühe recibió el reconocimiento por su hazaña. (Cervantes J. 1997 y 2000).

En nuestro continente un joven residente de cirugía argentino, Aldo Kleinman presentó su proposición de tesis para graduarse de cirujano: "Colectomía por laparoscopia. Modelo experimental en ovejas", el 15 de octubre de 1985 en la Universidad de la Plata. Nadie lo tomó en cuenta. En América Latina el honor de ser los primeros les correspondió a Leopoldo Gutiérrez de México y a Luis Arturo Ayala y Eduardo Souchón, de Venezuela. (Cervantes J. 1997).

El primer curso en América Latina de Cirugía Laparoscópica para Cirujanos Generales se efectuó en el Hospital ABC los días 8, 9 y 10 de agosto de 1990, iniciando así la era de la cirugía de mínima invasión en cirugía general en México. (Cervantes J. 1997).

Desde la introducción de la cirugía laparoscópica hasta ahora ha habido avances considerables en este campo, incluyendo la introducción de varios instrumentos, así como mejoras importantes en los sistemas ópticos. Actualmente la colectomía laparoscópica puede ser realizada con la ayuda de un robot. (Millar D, Schlinkert R, Schlinkert D. 2004).

En 1990 el 10% de las colectomías se realizaban por vía laparoscópica. Para 2015 el porcentaje aumentó hasta un 90%.5 La colectomía laparoscópica ha sido aceptada como el método de elección para el tratamiento de las patologías quirúrgicas de la vesícula biliar. Actualmente, el 85 a 90% de las colectomías son realizadas con este método. (Planells Roig M. y col. 2015).

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Durante los últimos 100 años la colecistectomía abierta ha sido el método ideal para el tratamiento de la litiasis y en los últimos 20 años el manejo de la enfermedad litiásica ha revolucionado por la introducción y evolución de la colecistectomía laparoscópica que se ha convertido en el método ideal para su tratamiento.

Con la introducción de la colecistectomía laparoscópica (CL), el número de colecistectomías aumentó significativamente. El tratamiento ambulatorio de pacientes de bajo riesgo con litiasis vesicular y cirugía laparoscópica ha demostrado ser seguro y con un costo – efectivo aceptable.

En la unidad de cirugía ambulatoria UNEME de los Servicios de Salud de Nayarit, se realiza un promedio de 3 colecistectomías laparoscópicas por semana, observando que mientras menos tiempos se mantiene en observación al paciente, las complicaciones son menores, es decir, disminuye el riesgo de infecciones agregadas a la salud como son las nosocomiales, el costo económico para la unidad médica y sobre todo para el paciente y la familia es menor.

De acuerdo a lo observado, a través del presente estudio de investigación justificaremos que la ejecución laparoscópica para el tratamiento de los problemas vesiculares es el más efectivo, de bajo costo y de alto impacto para beneficio del paciente, reflejado en la economía del hospital y de la familia. Por lo cual se realiza la siguiente pregunta de investigación.

#### **IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué complicaciones quirúrgicas presentaron los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la unidad de cirugía ambulatoria UNEME de los SSN en el periodo enero-octubre de 2016?

## V. JUSTIFICACIÓN

La colecistectomía laparoscópica es ahora el tratamiento de elección para la enfermedad litiásica de la vesícula en la mayoría de los centros. Lo que resulta ventajoso en la mayor parte de los casos, ya que reduce la estancia hospitalaria, supone un menor dolor postoperatorio, un reintegro laboral más precoz y con cicatrices operatorias mínimas. Sin embargo el desarrollo de estas nuevas técnicas y la aplicación de las nuevas tecnologías han contribuido para la formación de los cirujanos y ha traído la aparición de nuevas complicaciones.

La cirugía laparoscópica ha despertado amplias expectativas por parte de los pacientes aunque el término de cirugía mínimamente invasiva ha sido confundido con frecuencia por la posibilidad de estar exenta de complicaciones. Los beneficios señalados pueden ser de alguna forma matizados por una frecuencia mayor de lesiones al hilio hepático y otras vísceras abdominales.

En efecto, después de la introducción de la colecistectomía laparoscopia se duplicaron las complicaciones de 0.5 a 1.5%. También se observarían incrementos relativos para lesiones biliares, fistulas biliares y daño intestinal y vascular.

Las lesiones de las vías biliares plantean complicaciones para el paciente y el cirujano, así como económicas y legales. Representa en general un gasto excesivo y de alguna forma dejan al paciente dependiente de los médicos y de los hospitales.

No obstante, y pese a todo lo anterior, la técnica mini-invasiva ha sido contundente y en este corto período de tiempo en la historia (escasos 20 años), su globalización, así como su extensa aplicación ya no sólo para el manejo de la enfermedad vesicular sino para todo género de patologías intra y extraabdominales se ha



impuesto, constituyéndose incluso en muchos de los procedimientos como el “estándar de oro”.

Uno de los principales argumentos con el que se ha sustentado la resistencia, incluso con mayor fortaleza por parte de los grupos detractores de la técnica laparoscópica ha sido específicamente “la frecuencia de conversión”, entendiéndose a ésta como el cambio de un procedimiento laparoscópico en un procedimiento abierto.

Se considera necesario la realización del presente estudio a fin de contar con estadísticas propias con respecto al comportamiento de la evolución del paciente operado por laparoscopia como principal alternativa para resolver el problema, con disminución de los riesgos quirúrgicos y por consiguiente los días de estancia teniendo impacto en la disminución del gasto económico tanto en el paciente como en el Hospital.

## **VI. OBJETIVOS**

- **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la seguridad de la colecistectomía laparoscópica ambulatoria en pacientes de riesgo quirúrgico bajo y sus complicaciones posquirúrgicas.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria contribuye a la reducción de complicaciones.
2. Conocer la frecuencia de pacientes con procedimiento quirúrgico de colecistectomía laparoscópica ambulatoria que fueron hospitalizados por más de 24 horas.
3. Conocer la tasa de reingreso en las siguientes 72 horas posquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria.
4. Describir si la colecistectomía laparoscópica ambulatoria genera satisfacción en el paciente teniendo en consideración la escala de Lickers.

## **VII. METODOLOGIA**

### **VII.1 Tipo de Estudio**

Prolectivo y descriptivo.

Con datos de fuentes documentales existentes (expedientes clínicos de pacientes).

### **VII.2 Diseño de muestreo**

#### **Técnicas para controlar las diferencias entre sujetos**

El diseño de muestreo fue no probabilístico, ya que con base en los procedimientos quirúrgicos del servicio de cirugía, se identificó e incluyó al paciente, realizando selección para la técnica quirúrgica a través de aleatoria simple.

### **VII.3 Universo de trabajo**

Representado por 204 pacientes que ingresan con procedimiento quirúrgico de Colectectomía en la Unidad de Medicina ambulatoria en el periodo que comprendió del mes de enero al mes de noviembre del 2016.

### **VII.4 Procedimientos para obtener las muestras.**

1. Estuvo determinada por el formato de procedimiento quirúrgico de colecistectomía, independientemente al motivo del diagnóstico, dentro de los criterios de ASA I y II programados para C.L.A.

## **VII. 5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, ELIMINACIÓN Y EXCLUSIÓN**

- **Inclusión**

2. Pacientes con estado físico de la ASA I y II programados para C.L.A.
3. Paciente que fueron programados y operados por colecistectomía laparoscópica ambulatoria.
4. El procedimiento se inició de manera laparoscópica.
5. En el periodo del 1ro de octubre de 2015 al 31 de octubre del 2016

- **Eliminación**

1. No aceptar participar en el proyecto
2. Pacientes con pocas posibilidades de seguimiento posquirúrgico por la residencia habitual fuera de la ciudad de Tepic.

- **Exclusión**

1. Pacientes con cuadros clínicos indefinidos y con protocolos diagnósticos incompletos.
2. Pacientes con fiebre de origen no clara. Pacientes con contraindicaciones al Procedimientos quirúrgico.
3. Paciente programado para colecistectomía laparoscópica ambulatoria pero que durante la cirugía se le realizó otro procedimiento quirúrgico.
4. Expedientes extraviados y/o incompletos.

## **VII.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

1. Se elaborará una base de datos donde se procesará cada una de las respuestas a las preguntas de la encuesta por aplicar.
2. Se realizará el análisis estadístico descriptivo.
3. La presentación de los datos será a través de cuadros estadísticos, tablas de contingencias y gráficas.
4. A través de estadística descriptiva se obtendrá el promedio para las variables cuantitativas y frecuencia relativa para las variables medidas en una escala cualitativa.

## **VII. 7 CONSIDERACIONES ÉTICAS APLICABLES AL ESTUDIO.**

Este protocolo, al ser realizado en seres humanos, se clasifica como tipo dos y será indispensable un consentimiento informado por escrito. Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la Declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica. Se tendrá cuidado en la seguridad y bienestar de los pacientes y se respetarán cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki y su enmienda, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

Se considera de riesgo mínimo de acuerdo al párrafo II del Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud, ya que se empleará el registro de datos a través de una cedula la cual mantendrá en el anonimato la identidad de los que aceptaron participar en el proyecto.

## VIII. RESULTADOS Y DISCUSION

La recolección de la información inicio el mes de enero del 2016, con término el mes de noviembre del mismo año. Durante el periodo señalado, se realizaron un total de 640 eventos quirúrgicos de corta estancia en la Unidad de Medicina Ambulatoria (UNEME), de los cuales 31.87% (n=204) fueron procedimientos quirúrgicos de cirugía de vías biliares por laparoscopia.

El procesos metodológico para la obtención de la información se efectuó a través de la aplicación de la cedula de encuesta, misma que constó de 9 reactivos de respuesta abierta, así como un apartado para evaluar el grado de satisfacción del paciente a través de preguntas específicas relacionadas con el tipo de cirugía, tiempo de estancia hospitalaria, manejo del dolor y presencia o no de complicaciones, las respuestas fueron en escala lickers, además previo a la aplicación de la encuesta se solicitó la firma del consentimiento informado.

El trabajo operativo en la recolección de información inicio en el mes de enero, los meses que reportaron mayor número de cirugías fueron junio con 39, julio 28, noviembre 26 y en cambio los meses de menor actividad registrados en el año 2016 fue febrero con 8, marzo y septiembre con 9. (ver cuadro A)

**Cuadro A**  
Eventos quirúrgicos de vías biliares con laparoscopia  
UNEME, SSN 2016

Mes:	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	oct	Nov	Total
Completo	21	8	9	18	11	39	28	12	9	23	26	204

Fuente: Registros de Estadística del área quirúrgica UNEME, SSN 2016

De los 204 pacientes que aceptaron participar en el estudio, predomina el sexo femenino con el 82.84% (n=169) de los pacientes y el 17.15% (n=35) fueron masculinos; con relación a la edad, el rango osciló entre los 15 y 90 años, siendo el



grupo de 31 a 40 años el de mayor porcentaje de pacientes con el 35.78% (n=73), siguiéndole con el 25.49% (n=52) el grupo de 21 a 30 años.

Los grupos de edad de menor representatividad fueron con el 3.43% (n=7) el de 61 a 70 años y con el 0.98% (n=2) el de más de 70 años de edad. (**ver cuadro**).

**Frecuencia por grupo de edad y sexo**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"**

Grupos de edad (años)	Femenino	Masculino	Total	Frec en %
15 A 20	10	1	11	5.39
21-30	49	3	52	25.49
31-40	61	12	73	35.78
41-50	27	10	37	18.14
51-60	17	5	22	10.78
61-70	3	4	7	3.43
> 70	2	0	2	0.98
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

Uno de los criterios de inclusión considerados para los pacientes, fue que éstos en su valoración anestésica fueron considerados de acuerdo con la American Society of Anesthesiologists como ASA I y ASA II, de tal forma que de los 204 pacientes 77.94% (n=159) fueron evaluados como ASA I y 22.06% (n=45) como ASA II, lo cual se ajusta a la normatividad de operación de las unidades de cirugía ambulatoria de corta estancia. En la revisión de la tasa de riesgo pre quirúrgico por género. (**ver cuadro**)

**Distribución de ASA por Género**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"**

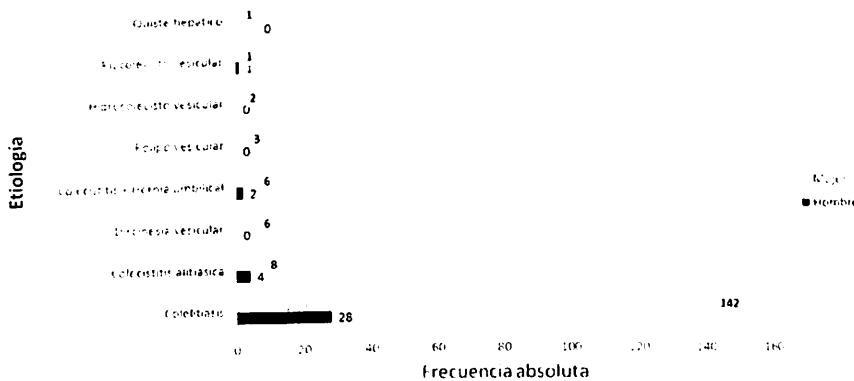
Clasificación ASA*	Femenino	Masculino	Total	Frec en %	Tasa de Riesgo
ASA I	136	23	159	77.94	14.47
ASA II	33	12	45	22.06	26.67
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

\*/American Society of Anesthesiologists (ASA) 2005

Con relación a la causas de ingreso en la UNEME en el grupo de estudio, las patologías de cirugía de vías biliares que tuvieron mayor incidencia se encontró la colelitiasis 83.33% (n=170) pacientes, predominando con una mayor incidencia el sexo femenino con (n=142) pacientes por esta causa. En el resto de las patologías se observó la colecistitis alitiásica en el 5.88% (n=12), la colecistitis más hernia umbilical con el 5.88% (n=8) y la discinesia vesicular con el 2.94% (n=6).

**Etiología de Eventos quirúrgicos de vías biliares con laparoscopia**  
**UNEME, SSN 2016**



Fuente: Registros de Estadística del área quirúrgica UNEME, SSN 2016

Es importante señalar que la anestesia que se manejó en los pacientes con cirugía laparoscopia de vías biliares, predominó la anestesia general en el 100.0% (n=204) de los pacientes. **(ver cuadro 5)**

En cuanto a los tiempos quirúrgicos, el tiempo mínimo fueron 50 min y el máximo observado fue de 20 min. El tiempo promedio de mayor frecuencia registrado fue de 91 a 120 min. en el 34.80% de las cirugías laparoscópicas, el menor tiempo observado fue 50 a 60 min con el 9.80%, sin embargo, el 22.06% (n=45) de las cirugías duraron más de 120 min (2 horas) de tiempo quirúrgico.

Con relación a los tiempos de estancia hospitalaria posterior a cirugía de vías biliares con laparoscopia se registraron en el 89.21% (n=182) de los pacientes una estancia hospitalaria de menos de 4 horas y en los 22 pacientes restantes se registró un tiempo mayor de 4 horas con un porcentaje del 10.78%, es importante mencionar que en estos últimos se encuentran registrados los 7 pacientes que fueron trasladados al Hospital Civil de Tepic "Dr. Antonio González Guevara" por complicaciones trans y posquirúrgicas.

El 7.35% (n=15) de los pacientes que permanecieron por más de 4 horas, se mantuvieron en observación en el área de recuperación en la UNEME incluyendo los 7 que se trasladaron al Hospital Civil de Tepic (ver cuadros 6 y 7).

Todo procedimiento quirúrgico por más sencillo que parezca representan un riesgo quirúrgico, para el caso del presente estudio, se registraron 7 eventos de complicaciones, lo que representa el 3.43% del total de eventos de cirugía laparoscópica, entre las complicaciones observadas destaca que el 0.98% (n=2) fueron atribuidas al procedimiento anestésico; 1.96% (n=4) a complicaciones propias de la técnica quirúrgica laparoscópica la conversión quirúrgica y la lesión biliar, así como una re-intervención por sangrado posquirúrgico con el 0.49% (n=1) por cada una de ellas; por fallas en la fuente de luz del equipo 0.49% (n=1). (ver cuadro)

## Complicaciones trans y posquirúrgicas por Género

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Descripción	Femenino	Masculino	Total	Frec %
Dolor y vómito	2	0	2	0.98
Conversión quirúrgica*	1	1	2	0.98
Re intervención por sangrado posquirúrgico	1	0	1	0.49
Ictericia posquirúrgica	1	0	1	0.49
Lesión biliar	1	0	1	0.49
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3.43</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

\* / 1 falla de equipo y 1 fistula colecistoduodeno

Para evaluar la satisfacción del paciente operado de vías biliares a través de laparoscopia, se aplicó una encuesta que constó de 5 preguntas y con respuestas en escala tipo liker, a cada respuesta se le asignó un valor numérico de la forma siguiente: muy insatisfecho 1 punto, insatisfecho 2 puntos, satisfecho 3 puntos y muy satisfecho 4 puntos. Para obtener una calificación se clasifico cada resultado en una escala de valoración por rangos, 20-19 puntos: excelente; 18-17 puntos: muy buena; 15-16 puntos: buena y <15 puntos: mala.

### Encuesta de Satisfacción del Paciente

Cirugía laparoscópica SSN / UNEME 2016

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Con relación a la cirugía realizada, usted se encuentra	0	16	116	72
Con relación a los tiempos de recuperación posterior a la cirugía, se considera	0	15	92	97
Con relación a los tiempos de Hospitalización desde su ingreso hasta su egreso se considera	0	16	38	150
Con relación al estado de clínico en este momentos se encuentra	0	0	54	150
Con relación a la complicaciones, en este momento se encuentra	5	4	119	76

Fuente: Encuesta directa enero a noviembre 2016

De los 204 pacientes encuestados el 2.45% (n=5) se registraron como muy insatisfechos, sobre todo por las complicaciones que presentaron, sin embargo ninguno de los pacientes que se complicaron refieren insatisfacción por el estado de clínico que presentaban en ese momento.

Un promedio de 15 pacientes (7.3%), refirió sentirse insatisfecho en cuanto al tipo de cirugía laparoscópica, en el tiempo quirúrgico y el tiempo que permaneció en observación posterior al evento quirúrgico. No se tiene dato de referencia de satisfacción en algún tipo de estudio afín.

En promedio el 54% de los pacientes se refirieron como satisfechos y muy satisfechos con la calidad de atención que recibieron tanto por el tipo de cirugía que se les práctico, como por el tiempo quirúrgico que permanecieron en observación, como por la ausencia de complicaciones y su estado clínico al salir de la UNEME.

En lo general el 4.41% (n=9) de los encuestados su apreciación con respecto a la satisfacción de la resolución quirúrgica a su problema de salud por el método de laparoscopia fue mala. Se incluyen en los 9 pacientes, los siete que fueron enviados al Hospital Civil "Dr. Antonio González Guevara".

El 95.59% (n=195) su apreciación estuvo entre excelente, muy buena y buena, con un éxito ambulatorio del 96.56% (n=197). (ver gráficos)

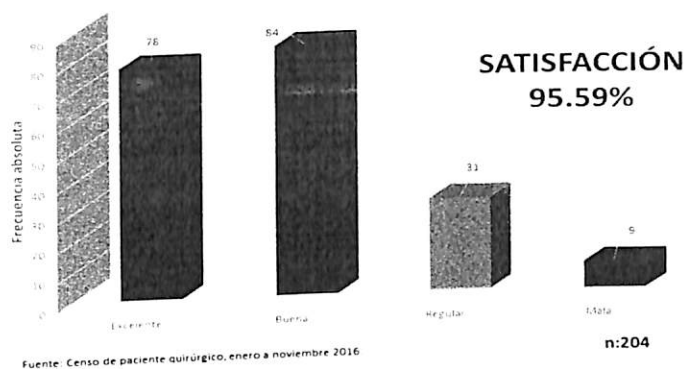
## Valoración de Satisfacción del Paciente

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

Escala de Valoración	Total	Frec en %	SATISFACCIÓN
20 - 19 puntos: Excelente	78	38.24	<b>95.59</b>
18 - 17 puntos: Muy buena	84	41.18	
15 - 16 puntos: Buena	33	16.18	
< 15 puntos: Mala	9	4.41	
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Encuesta directa enero a noviembre 2016

**Evaluación de la Satisfacción del Paciente**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016  
 Gráfico 9



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016



## CONCLUSIONES

La seguridad de la colecistectomía laparoscópica ambulatoria es elevada en pacientes de bajo riesgo quirúrgico. Las complicaciones posquirúrgicas que se presentan son de baja frecuencia y corresponden a procedimiento anestésico, conversión quirúrgica, re intervención quirúrgica y lesión biliar, lo cual NO difiere de lo reportado.

La tasa de incidencia de pacientes que fueron de nuevo hospitalizados ó re intervenidos quirúrgicamente posterior a una cirugía de vesícula o vías biliares a través de laparoscopia fue del 0.49 x 100 pacientes (n=1), tasa similar a lo observado en otros trabajos similares (0.2 a 0.8 x 100 pacientes).

La tasa de reingresos en las siguientes 72 horas posquirúrgicas observada fue del 0.49 x 100 pacientes.

Con base en la escala de Lickers, la mayoría (92%) de los pacientes quedó satisfecho o muy satisfecho con relación a la cirugía realizada.

## LIMITACIONES

- Fortalecer las capacitaciones para el manejo del equipo de laparoscopia, como un instrumento de apoyo en la resolución de tipo ambulatorio de cirugías abdominales, sobre todo las de vesícula y vías biliares en la Unidad de Medicina Ambulatoria (UNEME) y en el hospital civil "Dr. Antonio González Guevara".
- Para garantizar una satisfacción en la calidad de atención del paciente quirúrgico a través de laparoscopia abdominal, se deben de reglamentar y protocolizar los pacientes candidatos a fin de minimizar los efectos colaterales a corto y largo plazo evitando complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente.
- La implementación de una división en el servicio de cirugía que permita ser parte de la estructura orgánica del servicio fortalecerá y permitirá regular los eventos quirúrgicos a través de ésta técnica quirúrgica, misma que permita la pronta recuperación del paciente y eficientar la calidad de atención hospitalaria con impacto en la disminución de días estancia y menor riesgo a efectos colaterales por largas permanencias hospitalarias del paciente.

## Referencias bibliográficas

1. Alejandra Cicero L, Jaime A Valdés F, Alejandra Decanini M, Claudio Golfier R, Carlos Cicero L, Jorge Cervantes C, Guillermo Rojas R. (2005). **Factores que predicen la conversión de la colecistectomía laparoscópica: Cinco años de experiencia en el Centro Médico ABC.** Vol.6 No.2 Abr.-Jun., pp 66-73. Recuperado 18 agosto 2016. <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2005/ce052b.pdf>
2. Asz J. (2001 nov.). **Historia del tratamiento de la litiasis biliar.** Tesis UNAM.
3. Adelsdorfer W, Acevedo H, Vicuña A, Silva A. **Conversión en colecistectomía laparoscópica: Experiencia Hospital San Martín de Quillota, 8 años después.** Bol Hosp Viña del Mar 2014;60:16-22
4. Baker R, Fischer J. **Mastery of Surgery.** (2001). 4th Ed. **Lippincott Williams & Wilkins**, Philadelphia, PA. 1142-1163.
5. Cervantes J. (2000). **El desarrollo de la cirugía laparoscópica en México.** Perspectiva personal. Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica. vol1 pp 2-5.
6. Cervantes J. (1997). **"Historia de la Colecistectomía Laparoscópica" en Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica.** McGraw-Hill Interamericana, México. pp 45-50.
7. Carabajal JR, Valsechi SA, Castillo EA, Locatelli RM, Ilich JH. **Colecistectomía laparoscópica. Análisis de 234 casos.** Revista de Postgrado de la VIa Cátedra de Medicina 2013; 134: 10-15.
8. Cárcamo C, Venturelli A, Kuschel C, Murúa A, Díaz J, Banse C, et al. **Colecistectomía laparoscópica: Experiencia del Hospital Clínico Regional Valdivia.** Rev Chil Cir. 2012;54:153-8
9. Filipi CJ, Fitzgibbons RJ, Salermo GM. **Historical review: Diagnostic Laparoscopic to laparoscopic cholecystectomy and beyond.** Surg Laparos 2012; 65: 56-62
10. González Ruiz V, López López J. **Colecistectomía laparoscópica en un hospital público.** Cirujano Gral 2014; 29: 23-29
11. Kologlu M, Tutuncu T, Yuksek Y. **Using a risk score for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy in resident training.** Surg 2014; 135: 282-287 13.

12. Millar D, Schlinkert R, Schlinkert D. (2004). **Robot-Assisted laparoscopic cholecystectomy: initial Mayo Clinic Scottsdale experience.** Mayo Clin Proc; 79: 1132-6.
13. Moore D, Feurer I, Holzman M. (2004). **Long-term detrimental effect of bile duct injury on health-related quality of life.** Arch Surg; 139: 476-82.
14. Olaya PC, Carrasquilla GG. **Metaanálisis de efectividad de la colecistectomía laparoscópica frente a la abierta.** Rev Colomb Cirugía 2016; 21: 104-115.
15. Planells Roig M, Arnal Bertomeu C, Garcia Espinosa R, Cervera Delgado M, Carrau Giner M (2015). **Ambulatory laparoscopic cholecystectomy by minilaparoscopy versus traditional multiport ambulatory laparoscopic cholecystectomy. Prospective randomized trial.** Feb;94(2):86-92. doi: 10.1016/j.ciresp.2015.03.003. Epub 2015 Apr 17.
16. Ruiz Patiño CA, Cázares Montañez JE, Muñiz Chavelas M. **Dificultades técnicas en la colecistectomía laparoscópica. La colecistectomía difícil.** Cir. Endos 2010; 11: 54-58 12.
17. Rodero RD, Astaburuaga R. **Colecistectomía Laparoscópica: Experiencia de 17 años.** Secla endosurg 2012; 29: 34-39 14.
18. Rodríguez LS, Sánchez PCA, Acosta GLR, Sosa HR. **Costes: colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional.** Rev Cubana Cir 2016; 45: 0-0.
19. Ros A, Gustafsson L, Krook H, Nordgreen CE, Thorell A, Wallin G, et al. **Laparoscopic cholecystectomy versus mini-laparotomy cholecystectomy: a prospective, randomized, single-blind study.** Ann Surg 2011; 234: 741-749.
20. Rainone JE. **Aplicación de un programa de aprendizaje en Colecistectomía Laparoscópica para residentes.** Rev Argent Cir, 2004; 86 (3/4):130-142.
21. Ronaldo EC et al. **Tratamento cirúrgico da litíase vesicular no idoso: análise dos resultados imediatos da colecistectomia por via aberta e videolaparoscópica.** Rev Assoc Med Bras. 2013;49(3):293-99.
22. Sherigar JM, Irwin GW, Rathore MA, Khan A, Pillow K, Brown MG. **Ambulatory laparoscopic cholecystectomy outcomes.** JSLs 2016; 10: 473-478.

23. Urbina Bustamante M. **Colecistectomía convencional y laparoscópica en pacientes geriátricos. Hospital Roberto Calderón octubre 2009 a octubre 2012.** Managua; sn;2012 p.39.
24. ZUNIGA-VARGAS, Juan José and VARGAS-CARRANZA, Julia (2002). **Colecistectomía abierta versus laparoscópica: experiencia en el Hospital San Juan de Dios.** *Acta méd. costarric* [online]. vol.44, n.3, pp. 113-116. ISSN 0001-6012.
25. Zepeda H Rodrigo; Rivera Salvador; Fernández G Alvaro; Maldonado Juan de Dios. **Colecistectomía laparoscópica: reporte de 998 casos operados en un Programa de Cirugía Ambulatoria.** *Rev Guat Cir* 2009(1):39-42.
26. Consejo Mexicano de Cirugía General A.C.; Asociación Mexicana de Cirugía General A.C. **Tratado de Cirugía General 2da, Ed. Manual Moderno.** Cap 118, 941-948.

# Anexos

## ENCUESTA

### FORMATO UNICO DE RECOLECCION DE INFORMACION.

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de ingreso: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de egreso: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ (años) sexo: \_\_\_\_\_

ASA: \_\_\_\_\_

Tipo de anestesia: \_\_\_\_\_

Cirugía: Hora de inicio: \_\_\_\_\_ hora de término: \_\_\_\_\_ tiempo aprox: \_\_\_\_\_

Estancia hospitalaria: Observación

Hora de ingreso: \_\_\_\_\_ hora de egreso: \_\_\_\_\_ tiempo aprox: \_\_\_\_\_

Complicaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Satisfacción del paciente:

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Con relación a la cirugía realizada, usted se encuentra				
Con relación a los tiempos de recuperación posterior a la cirugía, se considera				
Con relación a los tiempos de Hospitalización desde su ingreso hasta su egreso se considera				
Con relación al estado de clínico en este momentos se encuentra				
Con relación a la complicaciones, en este momento se encuentra				

Puntaje de satisfacción: \_\_\_\_\_

Muchas gracias.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tepic, Nayarit, enero del 2016

Por medio de la presente yo, \_\_\_\_\_,  
Paciente y/o tutor del paciente hospitalizado en el Hospital Civil "Dr. Antonio  
González Guevara", en Tepic, Nayarit; autorizo y acepto participar en el proyecto  
titulado: **"COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA AMBULATORIA EN  
PACIENTES DE RIESGO QUIRÚRGICO BAJO Y SU IMPACTO EN  
COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS, EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
AMBULATORIA UNEME, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE NAYARIT, 2016."**

Afirmando que el investigador me ha explicado este proyecto y he leído la  
información proporcionada o me ha sido leída. Además, he tenido la oportunidad de  
preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he  
realizado.

He sido informado (a), sobre el contenido de La Ley General de Salud, en el artículo  
30. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que  
contribuyan: al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la  
práctica médica y la estructura social; en el Título Segundo, de los aspectos éticos  
de la investigación en seres humanos; artículo 13 y 14, que señalan: en toda  
investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el  
criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar; que  
la investigación es de riesgo mínimo de acuerdo al artículo 17; así como lo que  
señala el artículo 21: respecto a la libertad que tengo de retirarme de la investigación  
cuando lo considere pertinente y comunicar esta decisión al responsable del  
proyecto.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntariamente para participar en esta  
investigación, lo que avalo con mi firma.

\_\_\_\_\_  
Nombré y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Investigador



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	2016									
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
1. Definición del proyecto	X									
2. Elaboración de fichas bibliográficas	X									
3. Elaboración del marco teórico			x	x	x	x	x	X		
4. Elaboración general del protocolo		X	x	x	x	x	x	x	x	
5. Asesoría y seguimiento del proyecto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Trabajo de campo	x	x	x	x	X	X	X	X		
7. Organización y análisis de información							X	X	x	
8. Integración preliminar de tesis										x

## CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro 1

### Frecuencia por Género

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

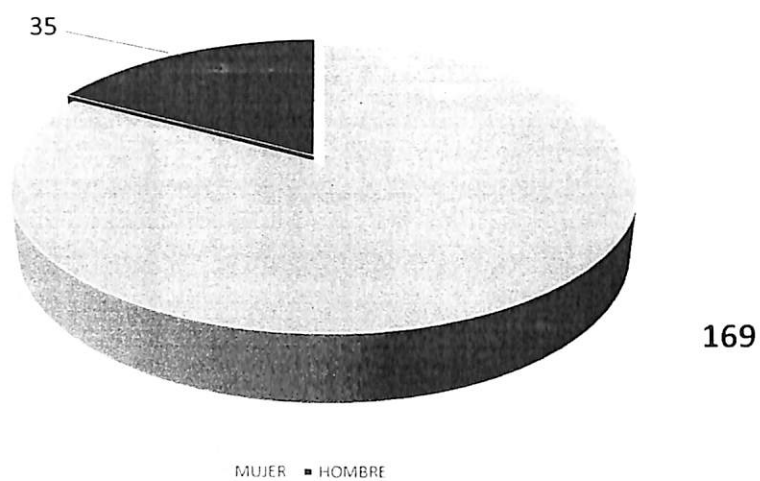
Género	Total	%
Femenino	169	82.84
Masculino	35	17.16
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

### Frecuencia por Género

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

Gráfico 1



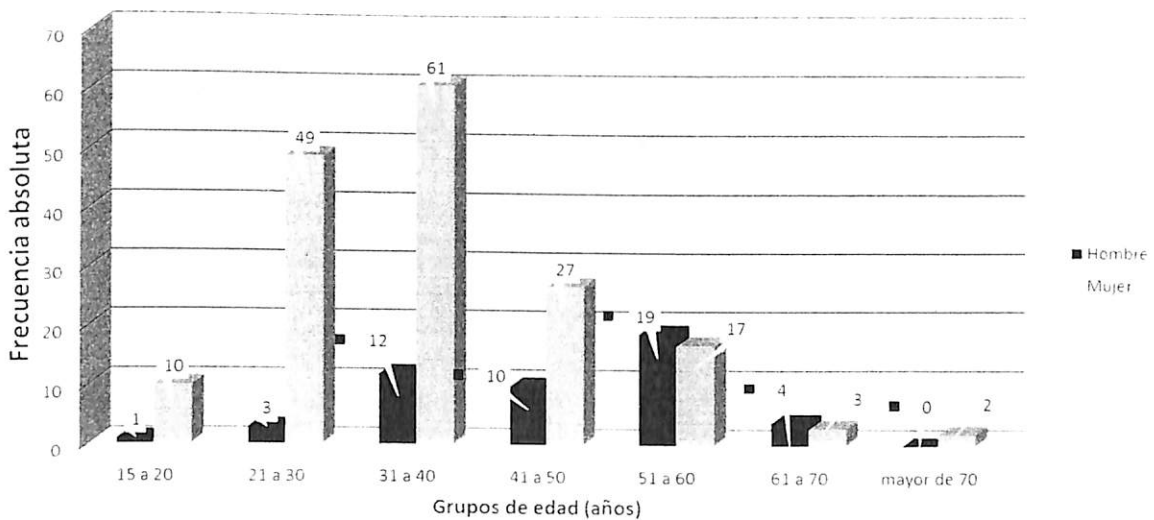
Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

Cuadro 2  
**Frecuencia por grupo de edad y sexo**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Grupos de edad	Femenino	Masculino	Total	%
15 A 20	10	1	11	5.39
21-30	49	3	52	25.49
31-40	61	12	73	35.78
41-50	27	10	37	18.14
51-60	17	5	22	10.78
61-70	3	4	7	3.43
> 70 años	2	0	2	0.98
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

**Frecuencia por grupo de edad y sexo**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016  
 Gráfico 2



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

n:204

Cuadro 3  
**Distribución de ASA por Género**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Clasificación ASA*	Femenino	Masculino	Total	%
ASA I	136	23	159	77.94
ASA II	33	12	45	22.06
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

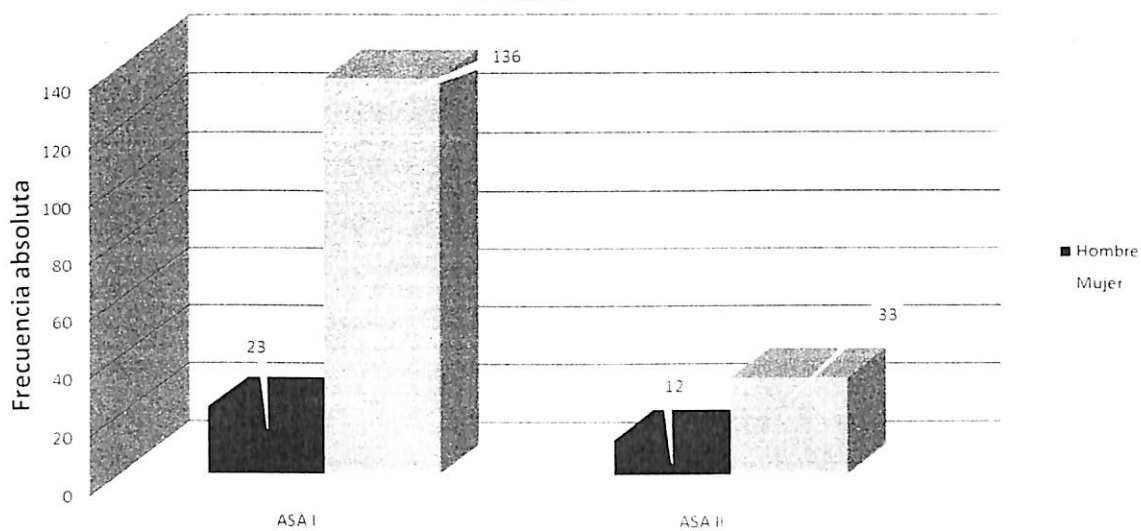
Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

\*/American Society of Anesthesiologists (ASA) 2005

### Distribución por ASA\* y Género

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

Gráfico 3



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

\*/American Society of Anesthesiologists (ASA) 2005

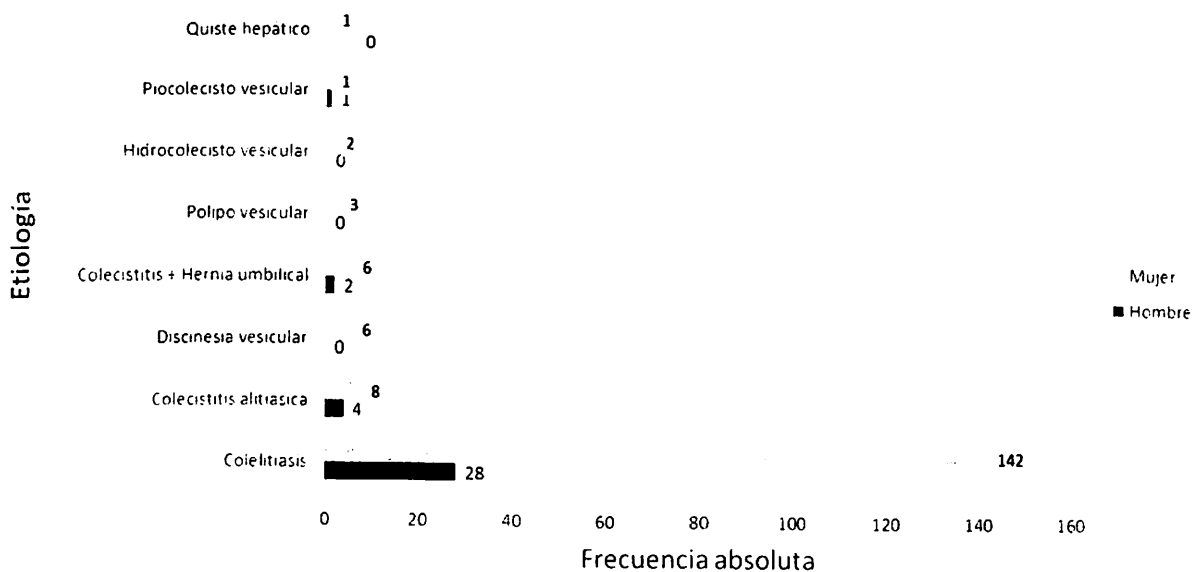
**n:204**

**Diagnóstico quirúrgico por Género**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"**

Diagnóstico quirúrgico	Femenino	Masculino	Total	%
Colelitiasis	142	28	170	83.33
Colecistitis alitiásica	8	4	12	5.88
Discinesia vesicular	6	0	6	2.94
Colecistitis + hernia umbilical	6	2	8	3.92
Pólipo vesicular	3	0	3	1.47
Hidrocolecisto vesicular	2	0	2	0.98
Picolecisto vesicular	1	1	2	0.98
Quiste hepático	1	0	1	0.49
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

**Diagnóstico quirúrgico**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016**  
**Gráfico 4**



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

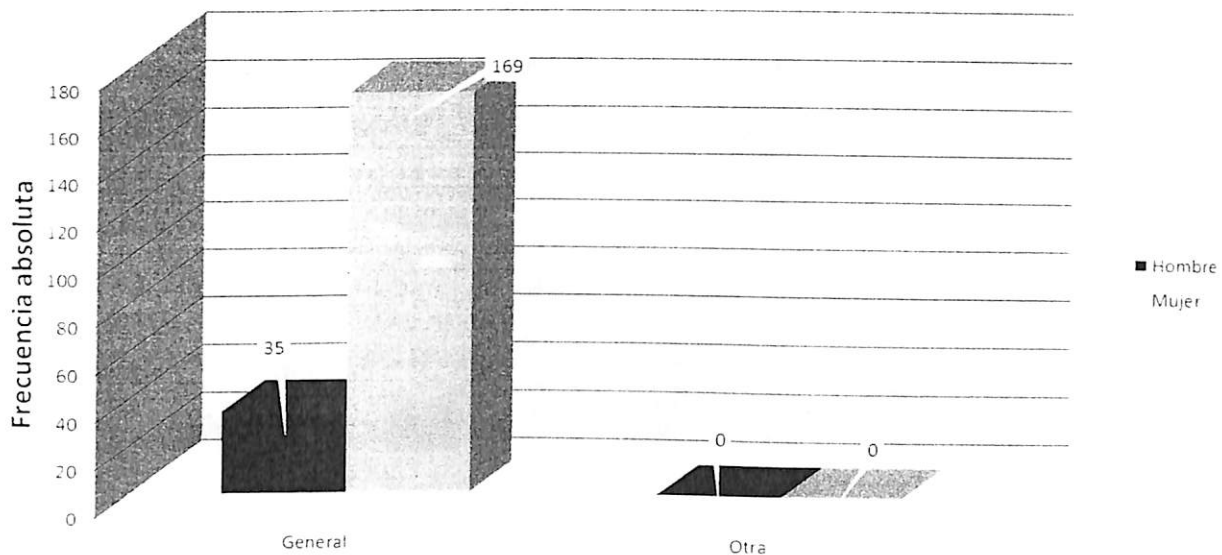
n:204

Cuadro 5  
**Tipo de Anestesia por Género**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Anestesia	Femenino	Masculino	Total	%
General	169	35	204	100.00
Otra	0	0	0	0.00
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

**Tipo de anestesia**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016  
 Gráfico 5



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

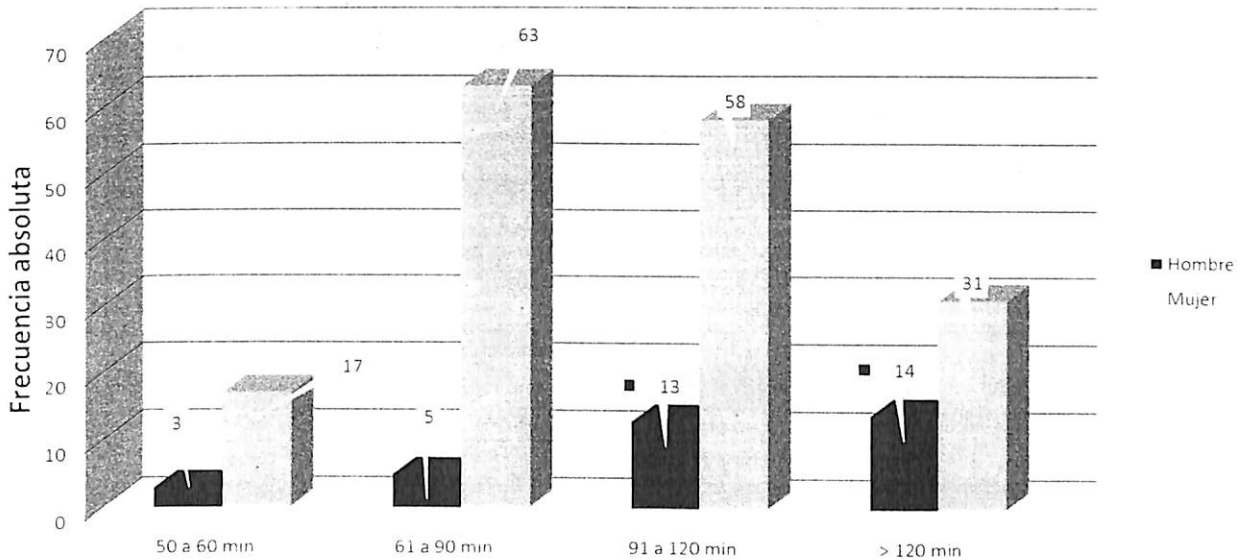
**n:204**

**Tiempo quirúrgico por Género**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"**

Descripción	Femenino	Masculino	Total	%
50 a 60 min	17	3	20	9.80
61 a 90 min	63	5	68	33.33
91 a 120 min	58	13	71	34.80
> 120 min	31	14	45	22.06
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

**Tiempo quirúrgico**  
**Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016**  
**Gráfico 6**



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

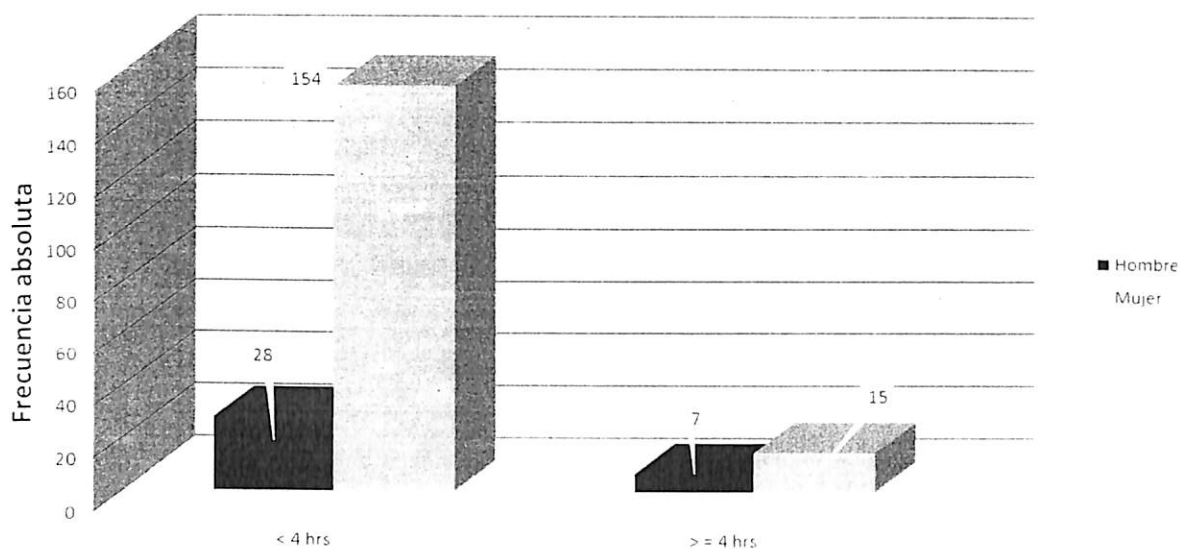
**n:204**

Cuadro 7  
**Estancia hospitalaria posquirúrgica por Género**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Descripción	Femenino	Masculino	Total	%
< 4 horas	154	28	182	89.22
> = 4 horas	15	7	22	10.78
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

**Estancia hospitalaria posquirúrgica**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016  
 Gráfico 7



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

**n:204**



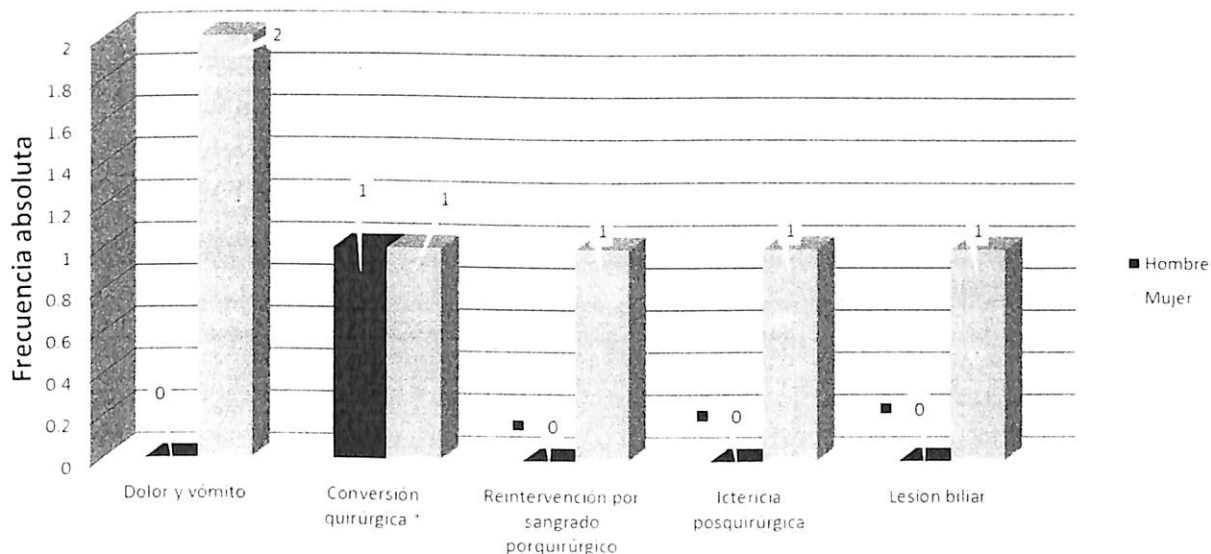
Cuadro 8  
**Complicaciones trans y posquirúrgicas por Género**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016"

Descripción	Femenino	Masculino	Total	%
Dolor y vómito	2	0	2	0.98
Conversión quirúrgica*	1	1	2	0.98
Reintervención por sangrado posquirúrgico	1	0	1	0.49
Ictericia posquirúrgica	1	0	1	0.49
Lesión biliar	1	0	1	0.49
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3.43</b>

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a nov 2016.

\* / 1 falla de equipo y 1 fistula colecistoduodeno

**Complicaciones trans y posquirúrgicas**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016  
 Gráfico 8



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

n:204

\* / 1 falla de equipo y 1 fistula colecistoduodeno

Cuadro 9  
**Encuesta de Satisfacción del Paciente**  
 Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Con relación a la cirugía realizada, usted se encuentra	0	16	116	72
Con relación a los tiempos de recuperación posterior a la cirugía, se considera	0	15	92	97
Con relación a los tiempos de Hospitalización desde su ingreso hasta su egreso se considera	0	16	38	150
Con relación al estado de clínico en este momentos se encuentra	0	0	54	150
Con relación a la complicaciones, en este momento se encuentra	5	4	119	76

Fuente: Encuesta directa enero a noviembre 2016

Cuadro 10  
**Valoración de Satisfacción del Paciente**  
 Cirugía laparoscópica SSN / UNEME 2016

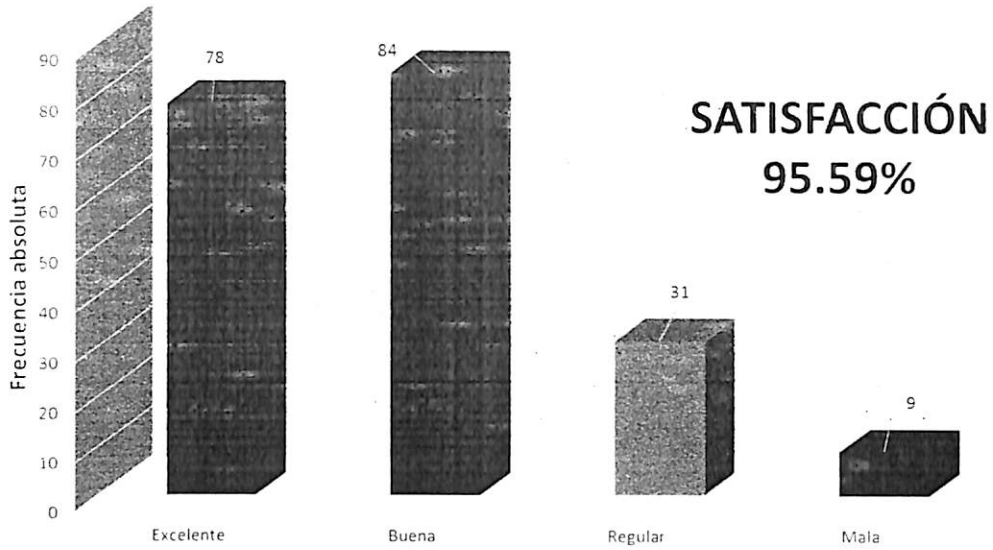
Escala de Valoración	Total	%	SATISFACCIÓN (%)
20 - 19 puntos: Excelente	78	38.24	<b>95.59</b>
18 - 17 puntos: Muy buena	84	41.18	
15 - 16 puntos: Buena	33	16.18	
< 15 puntos: Mala	9	4.41	
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Censo de paciente quirúrgico, oct 2015 a oct 2016.

## Evaluación de la Satisfacción del Paciente

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

Gráfico 9



Fuente: Censo de paciente quirúrgico, enero a noviembre 2016.

n:204

## Éxito ambulatorio

Cirugía Laparoscópica SSN / UNEME 2016

Gráfico 10

