

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**SECRETARIA DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA**

**HOSPITAL GRAL. DR.MIGUEL SILVA  
DEPTO. ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

**COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA  
EXPERIENCIA DE CUATRO AÑOS EN  
EL HOSPITAL DR.MIGUEL SILVA**

**TESIS QUE PRESENTA:  
DR.OMAR DUARTE CORREA  
ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL**

**ASESORES DE TESIS: DR.JAVIER CARRILLO SILVA  
DRA.SANDRA HUAPE ARREOLA**

**MORELIA MICHOACAN MEXICO. NOVIEMBRE 2005**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

ANTES QUE A NADIE A DIOS POR PERMITIRME  
HABER CONCLUIDO ESTA ETAPA TAN  
IMPORTANTE EN MI PREPARACION

A MI MADRE . IRENE CORREA LOPEZ Y AMI  
PADRE RAMON DUARTE PRADO POR EL APOYO Y  
LA ENSEÑANZA INVALUABLES

A MIS HERMANOS LOS MEJORES AMIGOS QUE  
TENGO EN LA VIDA.

A MIS MAESTROS, A MI HOSPITAL Y SOBRETUDO  
A SUS PACIENTES QUE ME PERMITIERON  
APRENDER Y ENSEÑAR LA PRACTICA MEDICA.

Y A TI DIEGO LA LUZ DE MI VIDA.

# INDICE

1. AGRADECIMIENTOS	3
2. INTRODUCCION	4
3. HISTORIA	5
4. DEFINICION	
.EQUIPAMIENTO INSTRUMENTAL	
.SISTEMA DE IMÁGENES POR VIDEO	
.COMPONENTES DE LA VIDEOLAPAROSCOPIA	
5.ANESTESIA EN LA LAPAROSCOPIA	11
6.COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA- Panorama actual	12
7.PROTOCOLO DE ESTUDIO.	13
.Objetivo	
.Hipotesis	
.Diseño	
.Metodología	
.Criterios de inclusión	
.Criterios de no inclusión	
.Variables	
.Análisis estadístico	
.Resultados.	
8.GRAFICOS.	16
9.DISCUSION	25
10.CONCLUSIONES	27
11.BIBLIOGRAFIA	28

# INTRODUCCION

Probablemente desde que LANGEBUNCH en Alemania 1882 realizó la primera colecistectomía con éxito, el segundo gran hito en el tratamiento de la enfermedad litiasica de la vesícula ha sido su abordaje.

A pesar de no contar con ensayos clínicos adecuados en laparoscopia, su aceptación ha sido vertiginosa y nadie o casi nadie de los cirujanos de nuestra época discute sus ventajas.

La cirugía laparoscopica nos ha hecho utilizar términos nuevos como “conversión” para definir el fracaso de nuestra destreza o de la capacidad técnica en un determinado momento, y debatir cuestiones que parecían superadas como es el manejo de la litiasis en la vía biliar principal. Se reconocen unos índices de morbilidad y mortalidad menores que en la cirugía abierta convencional<sup>(12)</sup>. pero existe un sentimiento general de que estas cifras podrían ser subestimadas sobre todo por los cirujanos que practicamos de manera masiva este procedimiento y que en no pocas ocasiones hemos visto amargamente las complicaciones de esta nueva técnica o mejor dicho de este nuevo abordaje.

Hemos revisado retrospectivamente nuestra experiencia en los últimos cuatro años en el hospital Gral. DR.MIGUEL SILVA de Morelia Michoacán MEXICO analizando fundamentalmente las complicaciones para dar una visión real de las ventajas que ofrece esta cirugía.

# BOSQUEJO HISTORICO

La gran mayoría de los procedimientos quirúrgicos que realizamos en la actualidad han seguido un camino evolutivo hacia la perfección de la técnica, en ocasiones éxitos y fracasos alternados han marcado la historia de la cirugía que resulta apasionante revisar.

Hasta antes de 1882 el tratamiento de la litiasis vesicular cualesquiera que fuese estaba condenado al fracaso ya sea formando fístulas biliares controladas, drenaje de abscesos y las colecistolitotomias que no mejoraban en nada la evolución de la enfermedad y como consecuencia la mortalidad de esta patología era elevada.

En 1882 en el pequeño hospital de lazarus krankenhaus de Berlín la primera colecistectomía con éxito fue realizada por Langebunch en un hombre de 42<sup>a</sup>.

Durante 103 años la misma técnica realizada por este cirujano alemán permaneció como la cirugía de elección para el tratamiento de esta enfermedad, hasta que surgió la colecistectomía laparoscópica.

## HISTORIA DE LA CIRUGÍA LAPAROSCOPICA. (2)

Aprovechando el gran avance tecnológico de la industria alemana en 1929 HEINZ KALK desarrolla un complicado tubo con múltiples lentes de cristal para visualizar la cavidad abdominal nace así el primer laparoscopio, por lo que es considerado como el fundador de la laparoscopia  
En 1937 JHON C.RUDOCK publica su experiencia de 500 casos de “peritoneoscopia”.

En 1944 RAOUL PALMER francés y ginecólogo de profesión introduce el neumoperitoneo para mejorar la visibilidad en la exploración laparoscópica utilizando la aguja de punción con un muelle protector desarrollada por JANOS VERES en 1938 y que utilizamos hasta la fecha. Hasta 1960 el empleo de la laparoscopia era meramente diagnóstico hasta que KURT SEMM alemán y ginecólogo de profesión reporta sus resultados en cirugía ginecológica.

El 12 de septiembre de 1985 el cirujano general alemán ERIC MÜHE. Realiza la primera colecistectomía laparoscópica del mundo.

A 20 años de este suceso han sucedido hechos trascendentales en la historia de la cirugía y lo que hemos aprendido es solo el fundamento de continuar progresando y como lo menciona KURT SEMM: LO QUE HACE POCOS AÑOS ERA IMPOSIBLE LO HEMOS HECHO HOY REALIDAD Y HAREMOS QUE EL FUTURO PROXIMO SEA RUTINA.

# BOSQUEJO HISTORICO

La gran mayoría de los procedimientos quirúrgicos que realizamos en la actualidad han seguido un camino evolutivo hacia la perfección de la técnica, en ocasiones éxitos y fracasos alternados han marcado la historia de la cirugía que resulta apasionante revisar.

Hasta antes de 1882 el tratamiento de la litiasis vesicular cualesquiera que fuese estaba condenado al fracaso ya sea formando fístulas biliares controladas, drenaje de abscesos y las colecistolitotomias que no mejoraban en nada la evolución de la enfermedad y como consecuencia la mortalidad de esta patología era elevada.

En 1882 en el pequeño hospital de lazarus krankenhaus de Berlín la primera colecistectomía con éxito fue realizada por Langebunch en un hombre de 42<sup>a</sup>.

Durante 103 años la misma técnica realizada por este cirujano alemán permaneció como la cirugía de elección para el tratamiento de esta enfermedad, hasta que surgió la colecistectomía laparoscópica.

## HISTORIA DE LA CIRUGÍA LAPAROSCOPICA. (2)

Aprovechando el gran avance tecnológico de la industria alemana en 1929 HEINZ KALK desarrolla un complicado tubo con múltiples lentes de cristal para visualizar la cavidad abdominal nace así el primer laparoscopio, por lo que es considerado como el fundador de la laparoscopia

En 1937 JHON C.RUDOCK publica su experiencia de 500 casos de “peritoneoscopia”.

En 1944 RAOUL PALMER francés y ginecólogo de profesión introduce el neumoperitoneo para mejorar la visibilidad en la exploración laparoscópica utilizando la aguja de punción con un muelle protector desarrollada por JANOS VERES en 1938 y que utilizamos hasta la fecha. Hasta 1960 el empleo de la laparoscopia era meramente diagnóstico hasta que KURT SEMM alemán y ginecólogo de profesión reporta sus resultados en cirugía ginecológica.

El 12 de septiembre de 1985 el cirujano general alemán ERIC MÜHE. Realiza la primera colecistectomía laparoscópica del mundo.

A 20 años de este suceso han sucedido hechos trascendentales en la historia de la cirugía y lo que hemos aprendido es solo el fundamento de continuar progresando y como lo menciona KURT SEMM: LO QUE HACE POCOS AÑOS ERA IMPOSIBLE LO HEMOS HECHO HOY REALIDAD Y HAREMOS QUE EL FUTURO PROXIMO SEA RUTINA.

## DEFINICIONES.

La laparoscopia es una técnica en la cual se examina la cavidad peritoneal y el contenido abdominal mediante un endoscopio introducido directamente a través de la pared abdominal, como se menciono anteriormente las aplicaciones de la laparoscopia estaban limitadas primariamente a procedimientos diagnósticos, dos hechos subsecuentes han cambiado el uso de la laparoscopia, primero el empleo de una cámara endoscópica que magnifica y amplía el campo visual y la generalizada aceptación de la colecistectomía laparoscópica.

Los beneficios de la cirugía laparoscópica o mínimamente invasiva contra la cirugía tradicional que no es motivo de esta tesis han sido ampliamente demostrados en muchas series(1-3), entre estas se incluyen disminución del dolor postoperatorio, estancia hospitalaria, discapacidad postoperatoria, cosmética, etc.

## EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTAL

El laparoscópio consisten en un tubo rígido de tamaños variables que emplean el sistema de lentes ópticas de hopkins, el cual esta formado por lentes de cuarzo, fibras ópticas para la trasmisión de imágenes, un sistema de inversión de la imagen, un lente objetivo y un ocular estas características incluyen trasmisión de luz, resolución de imágenes y colores superiores a los sistemas de video de uso comercial. Existen laparoscopios de cero, 30 y 45 grados de acuerdo a la amplitud de su campo visual.

## SISTEMA DE IMÁGENES POR VIDEO.

Sin duda el avance tecnológico más importante en el campo de la laparoscopia es el desarrollo de sistemas de imágenes de video de alta

resolución, que permiten a varios cirujanos trabajar juntos mientras observan un monitor.

Los componentes básicos para la  
VIDEOLAPAROSCOPICA INCLUYEN:

- laparoscópio.
- fuente de luz.
- videocámara.
- unidad de control de la cámara.
- monitor de video.

La fuente de luz debe ser de alta intensidad habitualmente xenón. La fuente de luz se conecta al laparoscópio a través de un cordón de fibra óptica que tiene la capacidad de transmitir casi el 100% de la luz que absorbe así como contar con un filtro para no transmitir el calor y ocasionar quemaduras (luz fría).

La videocámara esta acoplada directamente al laparoscópio y esta conformada por numerosos fotodiodos o píxeles. La unidad de videocámara procesa la información recogida por estos píxeles de manera codificada y la trasmite en forma de una imagen de alta calidad, el grado de resolución de la imagen esta determinado por el numero de píxeles, el poder de resolución mínimo de una cámara laparoscopica debe ser de 400 líneas de resolución por pulgada proporcionadas por un chip. Se han creado nuevas tecnologías con tres chips que proveen aprox. 700 líneas de resolución.

Los monitores están también en relación a las líneas de resolución 400 a 700, los tamaños varían de 13 a 21 pulgadas y en general se emplean de manera óptima dos monitores en una sala.

**INSUFLADORES.** La creación adecuada de un espacio de trabajo dentro de la cavidad peritoneal se logra con la administración de CO<sub>2</sub> al paciente mediante insufladores automáticos de alto flujo(oxígeno, oxido

nitroso han sido empleados en el pasado). El oxido nitroso tiene características de absorción imprevisible y capacidad de combustión ampliamente conocida, el oxigeno por su alto riesgo de embolia gaseosa no se emplea. Actualmente el CO<sub>2</sub> es el agente de elección por su bajo riesgo de embolia y ausencia de toxicidad en tejidos, así como su bajo costo y ausencia de combustión por lo que se puede emplear con unidades de electrocauterio sin ningún riesgo.

Idealmente el insuflador debe ser capaz de administrar de 8 a 10 lts por minuto, el mínimo aceptable es de 6lts por minuto.

Además de regular el flujo el insuflador monitorea la presión intrabdominal. Esta no debe ser mayor a 15mmHg, por el riesgo de hipercapnea, acidosis y efectos adversos de la dinamia y restricción pulmonar a presiones mayores

## TROCARES Y AGUJAS DE INSUFLACION.

La aguja de veress descrita anteriormente esta provista de un aditamento para insuflar gas dentro de la cavidad de manera cerrada, sin embargo existe el riesgo de ocasionar lesiones intrabdominales por lo que se recomienda el procedimiento abierto descrito por H.M HASSON. En el cual mediante disección y visión directa se introduce el trocar laparoscópico (trocar de hasson) disminuyendo el riesgo de lesiones.

Los Trocares mas empleados son de 5 y 10mm aunque el tamaño varia de 3 hasta 18mm. Cuentan con una camisa retraible de seguridad y una membrana unidireccional que evita la fuga de gas..

## LAPAROSCOPICA.

La anestesia general es el método de elección para la mayoría de los procedimientos laparoscópicos, las ventajas de esta incluyen: Un control completo de la ventilación del paciente con lo que se controla la absorción de CO<sub>2</sub> ; Evitar aun aumento de la presión intrabdominal causada por el neumoperitoneo, permite también la monitorización de CO<sub>2</sub> espiratorio y otra de las ventajas es la adecuada relajación de la pared muscular con lo que se mantiene mas fácilmente el neumoperitoneo. Sin embargo se ha empleado sobretodo en colecistectomía laparoscopica el bloqueo peridural como revisaremos en nuestra serie 25 pacientes fueron tratados con esta técnica sin presentar complicaciones asociadas a este método, pero existen recomendaciones a este respecto<sup>(12.)</sup>

## BLOQUEO PERIDURAL EN LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA.

Por las recomendaciones antes mencionadas debe emplearse solo cuando la anestesia general esta contraindicada, para la colecistectomía laparoscópica se necesita un nivel T12-L1. La insuflación de la cavidad debe ser lenta y a una presión mas baja, un riesgo adicional es que al aumento de la presión intrabdominal puede disminuir el trabajo respiratorio del paciente y este no ser capaz de incrementar la ventilación lo suficiente para evitar la hipercarbia.

## ANESTESIA EN LA COLECISTECTOMIA LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL PANORAMA MUNDIAL ACTUAL.

La mayoría de los datos estadísticos en cuanto a morbilidad y mortalidad, en el campo de la cirugía general laparoscópica proviene de grandes series de colecistectomía laparoscópica.

La tasa de mortalidad de la colecistectomía laparoscópica varía entre el 0 hasta el 0.8% (4-49-54..)

Las complicaciones técnicas mayores ocurren de entre 0.6 al 2.4% .(4,49,54,1,2,42-42.1)

En otras series realizadas incluso con un universo de hasta 77,604 colecistectomías laparoscópicas se reportan cifras de mortalidad de hasta el 0.25% (49-54.)

En seis series realizadas por importantes autores en los estados unidos el índice de conversión a cirugía abierta varía de 1.8-4.7% (49,10,2,5,6,7)

En estas mismas series se reporta un índice de lesiones a la vía biliar de menos o igual al 0.5% .(49,10,2,5,6,7)

### ESTUDIOS SIMILARES Y RESULTADOS

	Pac.	Conversión	Mortalidad.
Larson y cols(2002)	1963	4.5%	0.1%
Southern (1991)	1518	4.7%	0.7%
Cuschieri y cols(2004)	1236	3.6%	0%
Wolfe y cols(2002)	381	3.0%	0.8%
Lillemoe y cols(1994)	400	1.8%	

## OBJETIVO

El objetivo de el presente trabajo fue evaluar la experiencia de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital General “DR.MIGUEL SILVA” así como las enfermedades asociadas a esta patología, Analizar la morbilidad y mortalidad de esta técnica en un hospital con residentes en formación de la especialidad de cirugía general.

## HIPÓTESIS

La colecistectomía laparoscópica es el método de elección para tratar la colelitiasis por ser una técnica de mínima invasión, de rápida recuperación y pronto retorno a sus actividades.

## DISEÑO DEL ESTUDIO

ESTUDIO RETROSPECTIVO, TRANSVERSAL,  
OBSERVACIONAL Y DESCRIPTIVO.

## METODOLOGÍA

En el archivo clínico del hospital DR. MIGUEL SILVA , se recabaron los expedientes de todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en un periodo comprendido de 1ro de enero del 2001 al 31 de diciembre del 2004. se analizaron un total de 291 expedientes de los pacientes sometidos a dicha cirugía intervenidos en el servicio de cirugía general.



## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico estuvo asesorado por el departamento de estadística de este hospital y en el se incluyeron:

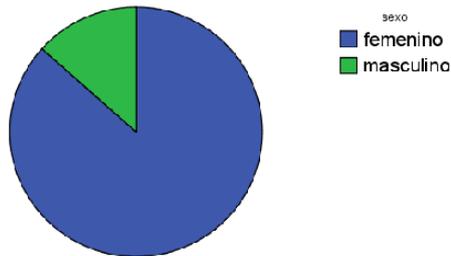
- estadística descriptiva
- dos pruebas estadísticas:  $\chi^2$  e intervalo de confianza.

## RESULTADOS

Se incluyeron 291 casos de pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica

**sexo**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
femenino	252	86.6	86.6	86.6
masculino	39	13.4	13.4	100.0
Total	291	100.0	100.0	

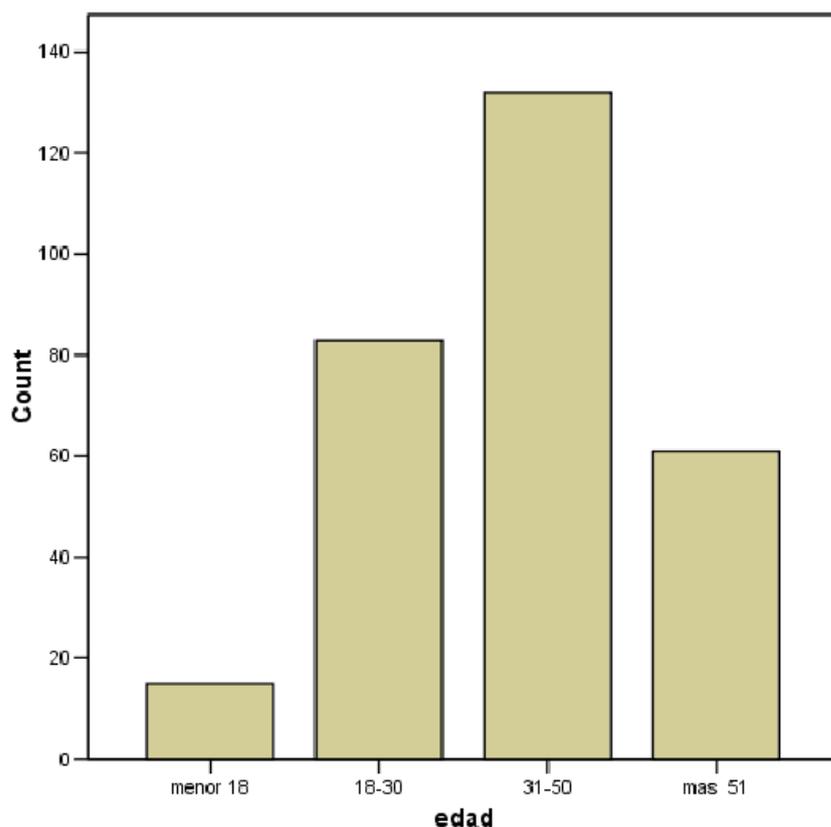


Al analizar los datos por sexo, fueron 252 mujeres y 39 hombres, siendo ésta diferencia significativa ( $p < 0.001$ ).-....

**edad**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Acumulado Por ciento
menor 18	15	5.2	5.2	5.2
18-30	83	28.5	28.5	33.7
31-50	132	45.4	45.4	79.0
mas 51	61	21.0	21.0	100.0
Total	291	100.0	100.0	

Los rangos de edad no se presentaron con la misma frecuencia ( $p < 0.001$ ), siendo la mayor frecuencia entre 31 y 50 años de edad con un porcentaje de 45.3%.



EN CUANTO A LAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES PREDOMINO:  
DIABETES E HIPERTENSIÓN COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN:

**enfermedades**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
diabetes mellitus	10	3.4	3.4	3.4
cushing y HAS	1	.3	.3	3.8
insuf renal crónica e hiperparatiroidismo	1	.3	.3	4.1
D.M. y Pancreatitis	1	.3	.3	4.5
HAS y Pancreatitis	1	.3	.3	4.8
anemia	1	.3	.3	5.2
coriocarcinoma	1	.3	.3	5.5
adenoca de mama	1	.3	.3	5.8
hipertensión arterial sistémica	13	4.5	4.5	10.3
dm y has	3	1.0	1.0	11.3
alcoholismo	1	.3	.3	11.7
tabaquismo	2	.7	.7	12.4
negativo	214	73.5	73.5	85.9
otras	21	7.2	7.2	93.1
pancreatitis	18	6.2	6.2	99.3
gastritis	2	.7	.7	100.0
Total	291	100.0	100.0	

### DIAGNÓSTICO

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
colecistitis crónica litiasica	243	83.5	83.5	83.5
colecistitis crónica alitiasica	2	.7	.7	84.2
piocolecisto	4	1.4	1.4	85.6
ccl mas coledocolitiasis	3	1.0	1.0	86.6
cclagudizada	33	11.3	11.3	97.9
hidroolecisto	3	1.0	1.0	99.0
colecistitis enfisematosa	1	.3	.3	99.3
polipo vesicular	1	.3	.3	99.7
colecistitis enfisematosa perforada	1	.3	.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	

### cirugias

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulao
abdomen inferior	7	2.4	2.4	2.4
negativo	284	97.6	97.6	100.0
Total	291	100.0	100.0	

**conversion**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
vesícula biliar perforada	1	.3	.3	.3
pérdida de lito grande	1	.3	.3	.7
pérdida múltiples litos pequeños	1	.3	.3	1.0
disección difícil	4	1.4	1.4	2.4
falla del equipo	1	.3	.3	2.7
no	279	95.9	95.9	98.6
coledocolitiasis con expl v biliar	1	.3	.3	99.0
apendicitis supurativa	1	.3	.3	99.3
coledoco dilatado	1	.3	.3	99.7
anatomía anómala-2 arterias císticas	1	.3	.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	

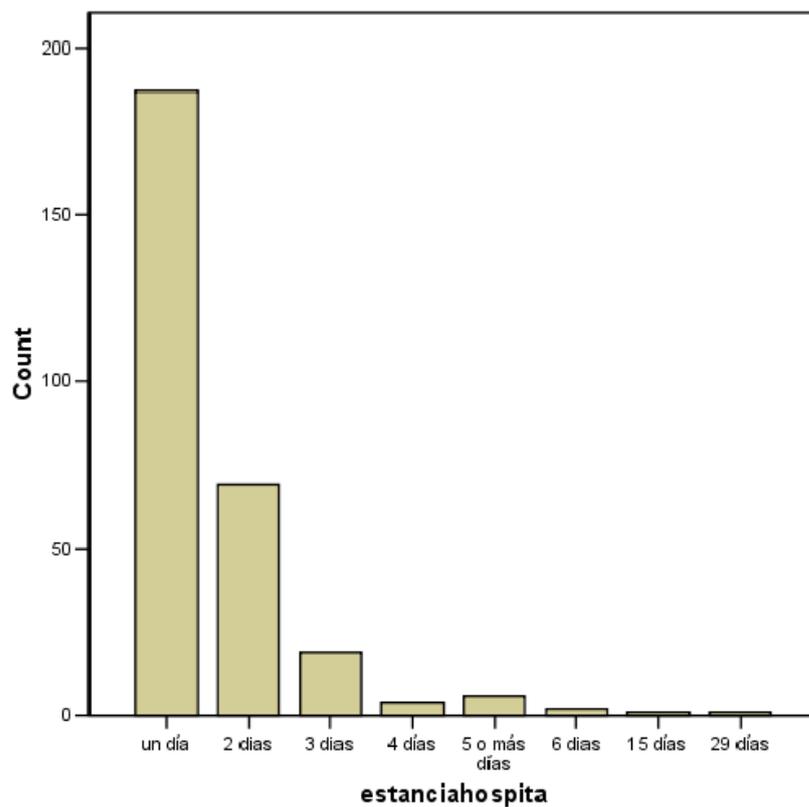
**Tiempo diagnóstico**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
menor 1 mes	70	24.1	24.1	24.1
1 mes a 1 año	148	50.9	50.9	74.9
1 a 5 años	65	22.3	22.3	97.3
mas de 5 años	8	2.7	2.7	100.0
Total	291	100.0	100.0	

En cuanto al uso de profilaxis antibiótica, en el primer caso fue de 53.3% y en quienes no se administro la profilaxis fue en un 46.7%, no existiendo significancia estadística entre ambas.

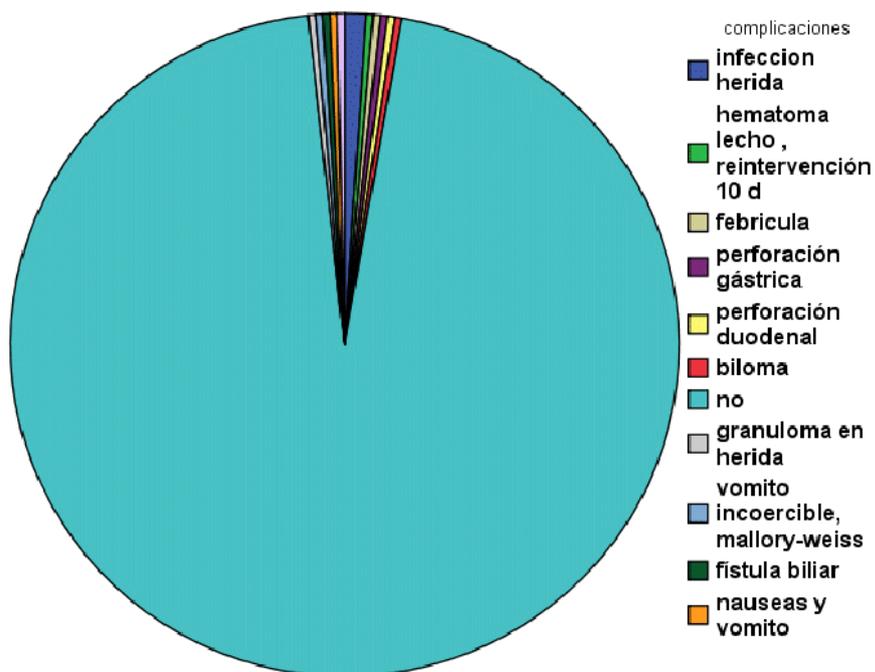
**estanciahospita**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
un día	187	64.3	64.3	64.3
2 días	69	23.7	23.7	88.0
3 días	19	6.5	6.5	94.5
4 días	4	1.4	1.4	95.9
5 o más días	8	2.7	2.7	98.6
6 días	2	.7	.7	99.3
15 días	1	.3	.3	99.7
29 días	1	.3	.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	



### complicaciones

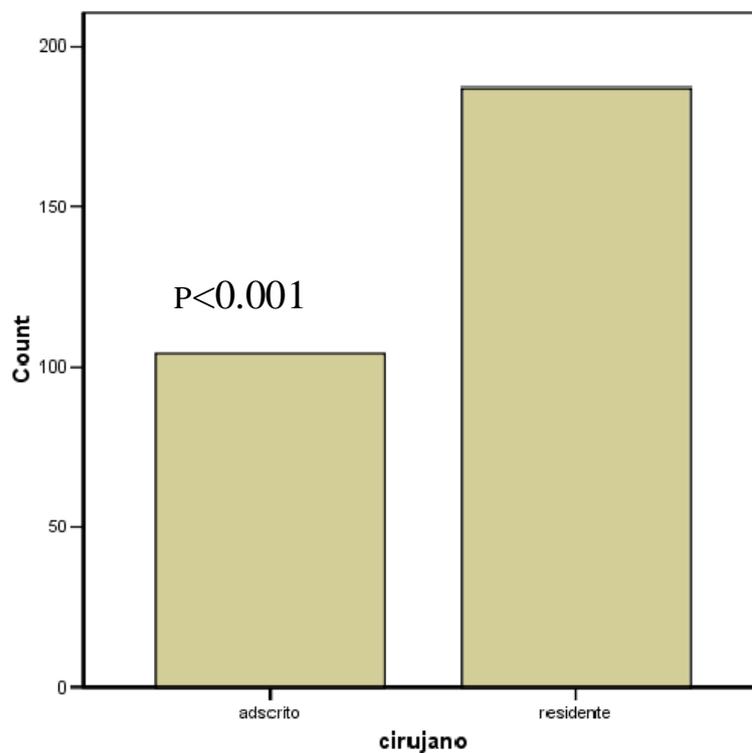
	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
infeccion herida	3	1.0	1.0	1.0
hematoma lecho ,reintervención 10 d	1	.3	.3	1.4
febricula	1	.3	.3	1.7
perforación gástrica	1	.3	.3	2.1
perforación duodenal	1	.3	.3	2.4
biloma	1	.3	.3	2.7
no	278	95.5	95.5	98.3
granuloma en herida	1	.3	.3	98.6
vomito incoercible,mallory-weiss	1	.3	.3	99.0
fístula biliar	1	.3	.3	99.3
nauseas y vomito	1	.3	.3	99.7
pancreatitis Postoperatoria	1	.3	.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	



### **cirujano**

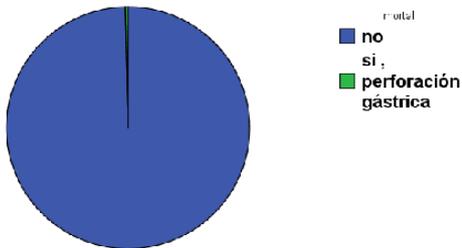
	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
adscrito	104	35.7	35.7	35.7
residente	187	64.3	64.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	

Los residentes intervinieron 187 casos y los adscritos 104, siendo la diferencia significativa ( $p < 0.001$ ).



**mortal**

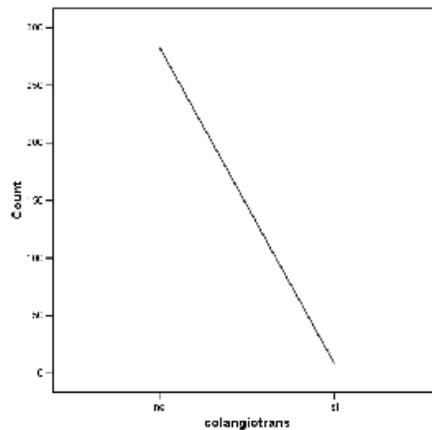
	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
no	290	99.7	99.7	99.7
si ,perforación gástrica	1	.3	.3	100.0
Total	291	100.0	100.0	



Mortalidad reportada del 0 al 1.5 %

**colangiотrans**

	Frecuencia	Por ciento	Valid Percent	Por ciento Acumulado
no	283	97.3	97.3	97.3
si	8	2.7	2.7	100.0
Total	291	100.0	100.0	



## DISCUSIÓN

Se realizó la presente revisión para evaluar el desarrollo de la técnica de la colecistectomía laparoscópica en un hospital escuela con programa de formación de residentes encontrando las siguientes estadísticas:

-Se encontró diferencia estadística en cuanto a la distribución de la enfermedad por sexo siendo para el sexo femenino 252 pacientes que represento 86.6% y para los hombres 39 que represento 13.4% ,como se menciona en todas las series, en un análisis comparativo de 242 pacientes presentado por VALSECHI y cols, (1\*). en 2004, la proporción de mujeres fue de un 70.22%

Esta serie fue realizada con un universo muy similar al nuestro en un hospital de tercer nivel.

**TABLA COMPARATIVA CON TRABAJOS SIMILARES:**

VARIABLES	DEAN T.R experience Publicación de la American Journal of Surgery. Vol 181 p520-525 año 2001. <sup>4</sup>	Experiencia en Htal de 2do Nivel. Dres: Vergnaud, Penagos, Lopera, Herrera, Zerrate. Rev.de la soc.española de cirugía. Ago.2003. <sup>5</sup>	Experiencia de servicios de universitarios del Htal de Clínicas. Dres Cazabán, Genta y Hermida. <sup>6</sup> rev cirugía ugy.	Duarte,carrillo j. Experiencia de 4 años Hospital gral. Nov.2005.	Colecistectomía Laparoscópica. Análisis de 234 casos. Medina F.F rev andaluza cirugía 99.
Edad (x)	42,5 años.	No tiene	64 año	44 años	48 años prom.
	41,8 años mujeres .			43.1 años mujeres	46 años prom.
	47 años hombres			49 años hombr	50 años prom.
Sexo	76% mujeres	No tiene	86% mujeres	87% mujeres	70,21% mujeres
	24% hombres		14% hombres	13% hombres	29,78% hombres
	Relación M/H 4:1		6:1	6:1	4:1
Estadía Hospitalaria	No tiene	No tiene	80 horas	48 hras	45 horas
Complicaciones Quirúrgicas	8,30%	No tiene	4,70%	4.52%	1,70%
Reingresos/reint ervenciones	4,19%	0,80%	No tiene	0.32%	0%
Tasa de conversión	2,60%	4,80%	4,80%	4.1%	0,42%

-El diagnóstico mas frecuente fue el de colelitiasis en 243 pacientes que represento un 83.5% . debido a que la mayoría de nuestros pacientes son captados a través de la

consulta externa solo 33 pacientes el 11% fue encontrada una patología de urgencia como colecistitis aguda, piocolecisto o hidrocolecisto., estudios similares han mostrado que el promedio de colecistectomías de urgencias es de aprox. 30%<sup>(1,2\*)</sup>).

**TABLA COMPARATIVA CON TRABAJOS SIMILARES:**

VARIABLES	Publicación de la American Journal of Surgery. Vol 181 p520-525 año 2001. <sup>4</sup>	Experiencia en Htal de 2do Nivel. Dres: Vergnaud, Penagos, Lopera, Herrera, Zerrate. <sup>5</sup>	Experiencia de servicios universitarios del Htal de Clínicas. Dres: Cazabán, Genta y Hermida. <sup>6</sup>	Revista de Cirugia Andaluza. Dres: Martín, Ferrer, Juste Vol. VII. 1996. <sup>2</sup>	Colecistectomía Laparoscópica. Análisis de 234 casos.
Hallazgos Intraoperatorios	LVNC= 84,5 %	No tiene	No tiene	No tiene	LVNC= 46,15%
	CAL= 8%				CAL= 37,6%
	CCL= 4,8%				CCL= 11,96%
	OTROS= 2,7%				OTROS= 3,41%

-Las enfermedades mas frecuentemente asociadas que se encontrarón en el estudio fuerón: hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus y pancreatitis.

Cabe mencionar que en este ultimo caso no se relaciono con la mortalidad. La mayoría de nuestros pacientes es decir 244 no presentaron comorbilidad alguna una valoración preanestesica asa 1 similar a las series mexicanas publicadas en los últimos años<sup>(1,2,3,5\*)</sup>, en donde reportan un promedio de 82% de los pacientes sin comorbilidad., la pancreatitis biliar se encuentra en un promedio aprox. al 3% durante la colecistectomía laparoscopica según serie mexicana del 99<sup>(1\*)</sup>

-Las complicaciones se presentaron en un 4.5% de los pacientes y las mas graves fuerón: perforación gastroduodenal, biloma y fístula biliar es de mencionar

que no se presento ningún caso de lesión de la vía biliar principal.

-La estancia intrahospitalaria fue de 24-48 hrs. en el 88% de los pacientes, similar a lo revisado en la bibliografía  
1,2,3,4,5,6,7,8\*

-La cirugía fue realizada por residentes en 187 casos (64.3%)

## CONCLUSIÓN

1.-NO EXISTIO DIFERENCIA EN LA PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD EN CUANTO A SEXO Y EDAD A LO REPORTADO EN LA BIBLIOGRAFIA REVISADA HACIENDOSE NOTAR EL GRAN PREDOMINIO DEL SEXO FEMENINO EN ESTA PATOLOGIA.

2.-LOS INDICES DE CONVERSIÓN,COMPLICACIONES Y MORTALIDAD SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS RANGOS REPORTADOS EN LA LITERATURA.

3.-ES RELEVANTE SEÑALAR QUE SON ACEPTABLES RESULTADOS CONSIDERANDO QUE SE TRATA DE UN HOSPITAL ESCUELA Y QUE LA MAYORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS FUERON EFECTUADOS POR RESIDENTES EN FORMACIÓN.

## BIBLIOGRAFIA

1. \* Berggren U, Gordh T, Grama D et al. Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalization, sick leave, analgesia and trauma responses. *British Journal of Surgery* 1994; Vol.102: 1362-5.
- 2.\* Martín M, Ferrer G, Yuste E. et al. Resultados y consolidación de la colecistectomía laparoscópica en un Hospital General. *Revista Cirugía Andaluza* 1996; VII: 27.
3. Michans. 5ta Edición. Reimpresión – Buenos Aires. Editorial El Ateneo, 1999; Sección VI(cap.38): 578-582.
4. T.R. Dean, F.H. Niles. *The American Journal of Surgery* 2001; 181: 520-525.
5. Vergnaud, Penagos, Lopera et al. Colecistectomía laparoscópica en pacientes de riesgo quirúrgico bajo: manejo ambulatorio vs. hospitalario. Experiencia en Hospital de Segundo Nivel. Publicación oficial de la Sociedad Colombiana \*de Cirugía. *Revista Colombiana de Cirugía* 1999; 14: 231-5.
6. Cazabán, Genta y Hermida. Colecistectomía Laparoscópica. Experiencia inicial de dos servicios universitarios del Hospital de Clínicas. *Revista de Cirugía de Uruguay* 1998; 68: 133-136.
7. \* Bemard HR, Hartman TW. Complications after laparoscopic cholecystectomy. *American Journal of Surgery* 1993; 165(4): 533-5.
8. Lillemoe KD, Yeo ChJ, Talamini MA et al. Selective cholangiography. Current role in laparoscopic cholecystectomy. *American Journal of Surgery* 1992; 215(6): 669-74.
9. Lillemoe KW, Yeo CJ, Talamini MA, et al. Selective cholangiography: current role in laparoscopic

cholecystectomy. American Journal of Surgery 1992; 215: 669-76.

10. Macintyre IMC, Wilson RG. Colecistectomía laparoscópica. British Journal of Surgery, (Edición Española)1993; 80: 552-559.

11. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4.292 hospitals and an analysis of 77.604 cases. American Journal of Surgery 1993; 165(1): 9-14.

12. Medina F, Fernández L, Bercedo J et al. Revista de Cirugía Andaluza, 1996; VII: 31.

13. Clair DG, Carr-Locke DL, Becker JM et al. Routine cholangiography is not warranted during laparoscopic cholecystectomy. Arch Surg 1993; 128(5): 551-4; discussion 554-5.

14. Go PM, Schol F, Gouma DJ. Laparoscopic cholecystectomy in The Netherlands. British Journal of Surgery 1993; 80(9): 1180-3.

15. Ress Am, Sarr MG, Nagorney DM et al. Spectrum and management of major complications of laparoscopic cholecystectomy. American Journal of Surgery 1993; 165(6): 655-62.

4.Soper N.J Laparoscopic cholecystectomy the new gold standart.LANCET 1992.

49.souther a prospective analisis of 1518 cholecystectomy laparoscopic New England journal of medecine.1991.

54.Bailey R.W complication in laparoscopic cholecystectomy.1991 surgical laparoscopic.

1.Ibañez anriq luis historia de la laparoscopia. U católica de chile.free medical journals.1998.

2.-McKerman B. Historia de la cirugía, patologías y técnicas.

Free medical journals.09-05.

42.CUETO GJ La colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda.rev “cirugía y cirujanos”2004 p31-35

42-1Weber SA, Cueto J.La cirugía laparoscópica perspectiva actual. “cirugía y cirujanos” revisión 2002 p.14.108-111.

5.Nyhus,Baker. El dominio de la cirugía.text book. Tercera ed.panamericana 2001.p.1187.1190.

6.Maingot. operaciones abdominales. 10 edición. Edit panamericana. P.217-230.

7.AMCG. “tratado de cirugía general” edit.manual moderno.

Tomo I primera edición 2003.

8.THAM TCK, Carr DL. Endoscopic treatment of bile duct stones in elderly people. Bmj Julio 2004;318, 617-618.

9.-ROSS E. Postcholecystectomy symptoms. A prospective study of gallstones patients. Gut.2004, 28 .

10.Raza H.S. Conversion from laparoscopic to open cholecystectomy . a multivariate analysis. Year 2005, vol.51.

page.17-20 JPGM.