

13  
2ej  
11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
PETROLEOS MEXICANOS**

**DIRECCION CORPORATIVA DE ADMINISTRACION GERENCIA  
DE SERVICIOS MEDICOS  
HOSPITAL CENTRAL NORTE**

**BENEFICIO A LARGO PLAZO EN COLECISTECTOMIA  
LAPAROSCOPICA Y ABIERTA EXPERIENCIA EN EL HCN DE  
PEMEX (ENERO DE 1997 A AGOSTO DE 1998)**

**T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO EN LA  
ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL  
P R E S E N T A :  
DR. FERNANDO CORONA SUAREZ**

**ASESORES DE TESIS:  
DR. RICARDO NIEVA KEHOE  
DR. JOSE ANTONIO ANGULO CERVERA**

278365



MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1999.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

ASESORES:

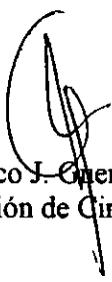
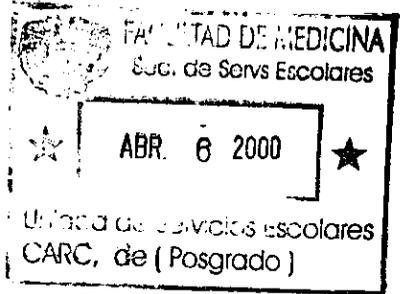
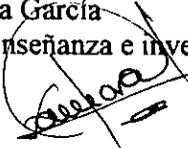
**DR. RICARDO NIEVA KEHOE**

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y  
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL  
HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX

**DR. JOSE ANTONIO ANGULO CERVERA**

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA  
HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX

Dr. Francisco Javier Zamora García  
Jefe del Departamento de Enseñanza e investigación



Dr. Francisco J. Guerrero Romero  
Jefe de la División de Cirugía General

SIN

PAGINACION

**A MI ESPOSA GABRIELA E HIJA STEPHANEA :  
POR QUE FUERON MI INSPIRACION, FUERZA Y APOYO  
DURANTE ESTE TIEMPO**

A MI MAMA SUSANA Y PAPA FERNANDO  
PORQUE GRACIAS A ELLOS UNA VEZ MAS LO HE LOGRADO  
DESDE EL INICIO DE MIS ESTUDIOS Y HAN SIDO EJEMPLOS  
PARA MI VIDA

A MIS HERMANOS  
ALBERTO, ALFONSO Y SUSANA  
PARA LO QUE ESPERO SER UN EJEMPLO

**A MIS PROFESORES  
POR LA PACIENCIA QUE ME TUVIERON PARA ENSEÑARME SUS  
CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y VALORES.**

**PERO SOBRE TODAS LAS COSAS, A DIOS  
A QUIEN DEBO TODO LO QUE TENGO Y POR LO QUE SOY EN  
ESTA VIDA Y DEDICO MI PROFESION**

## **INDICE**

<b>INTRODUCCION</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEORICO</b>	<b>14</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>16</b>
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVO</b>	<b>18</b>
<b>HIPOTESIS</b>	<b>19</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>20</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>26</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>68</b>

## INTRODUCCION:

La Cirugía Laparoscópica en la actualidad, es un método quirúrgico de mínima invasión para una infinidad de procedimientos de patología quirúrgicas, que cada vez se va perfeccionando y prácticamente esta al alcance de la mayoría de los Cirujanos Generales, pensando en futuro que todo paciente que amerite una cirugía se realice mediante mínima invasión o laparoscopia, es fácil percatarse con prontitud que esta crónica abarca más que nombres, fechas y sitios. Y que hay países que debido a la capacidad económica de cada uno de ellos con lleva de la mano a los adelantos tecnológicos en la rama de la medicina, contando con una mayor experiencia que nuestro país, más sin embargo podemos considerar que prácticamente ya tenemos mas de seis años de estar realizando procedimientos con laparoscopia en México y principalmente en cirugía de vesícula y vías biliares.

La historia refleja las pruebas de médicos y cirujanos del siglo XX que han intentado lograr acceso a la sagrada cavidad abdominal y la adaptación de la tecnología en evolución a la medicina clínica. Fueron proféticas algunas recomendaciones de sus iniciadores, tendrán aplicación en la actualidad las modificaciones ingeniosas como la combinación de laparoscopia con endoscopia de estomago, vejiga urinaria o colonrectosigmoides.

Por eso hacemos un estudio en colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta, demostrando que a pesar de lo costoso de los equipos el beneficio a largo plazo es mayor, tanto en el paciente para incorporarse a sus actividades normales y de trabajo así como para las instituciones donde se realiza este procedimiento y en especial en nuestro Hospital Central Norte de Peces. Disminuyendo así la morbilidad y mortalidad considerablemente y que para cirugía de vesícula prácticamente no hay contraindicaciones para operarse por laparoscopia y debido al mayor auge que se le esta dando en cuanto a información que se puede obtener de este tipo de cirugía en los multiples medios de comunicación académica y de experiencia quirúrgica en el mundo, el Cirujano General cada vez se encuentra más capacitado para realizar este tipo de Cirugía.

El valor de los procedimientos se relaciona directamente con la calidad, pero sólo es inversamente proporcional a los costos. Los cirujanos pueden influir en la mayoría de los costos en las salas de operaciones para efectuar sus procedimientos si comprenden los principios de la valoración de la calidad y los análisis de costo. Si los administradores reducen directamente los costos de la calidad quedará sin valorarse y disminuirá. Mejorando la calidad dará siempre por resultado merma de los costos si ambos aspectos se valoran de manera simultánea. Y esto realizando los procedimientos quirúrgicos de mínima invasión o laparoscopia que demostremos que el beneficio a largo plazo es mayor con relación a la cirugía tradicional o abierta en la colecistectomía.

## MARCO TEORICO:

Suele otorgarse el crédito por el origen de la laparoscopia a George Kelling, quien fue el primero en examinar la cavidad abdominal con un endoscopio. Este acontecimiento de gran importancia, publicado en 1901, se efectuó en un perro vivo con un cistoscopio de Nitze. El cual denominó celioscopia. Durante esta primera laparoscopia se introdujo aire através de una punción de aguja para producir neumoperitoneo, y se introdujo el cistoscopio (laparoscopio) a través de un trocar de mayor tamaño. Y aunque los instrumentos eran primitivos fue el primero en explorar la cavidad abdominal.

En ese mismo año, Dimitri Ott, ginecólogo Ruso de Petrogrado, describió una técnica para ver directamente la cavidad abdominal. Este método consistía en efectuar una incisión en la pared abdominal o la vagina y en reflejar la luz hacia el abdomen a partir de un espejo frontal. Aunque se conservaban abiertos los bordes de la incisión con espéculo, no se empleaba endoscopio, y esta técnica equivale más a una laparotomía que una laparoscopia. Por tanto, esta clara la prioridad de Kelling a este respecto. Ott denominó "ventroscopia" a su procedimiento.

Aunque Kelling informó más tarde su experiencia en seres humanos, la primer serie más importante se atribuye H.C. Jacobaeus quien publicó sus estudios en 1911. Los esfuerzos de Jacobaeus no se confinaron a examinar el abdomen si no también el Tórax. Ideó de manera independiente métodos para examinar ambas cavidades corporales y creó el término laparotoracosopia. Su experiencia inicial con este procedimiento se restringió a pacientes ascíticos, pero amplió más adelante sus indicaciones. Efectuó 115 exploraciones de la cavidad torácica y abdominal en 72 pacientes. En esta publicación clínica de primera importancia se informa la identificación laparoscópica de sífilis, tuberculosis, cirrosis y lesiones malignas.

Fue en 1910 cuando Jacobaeus sugirió por primera vez, en un informe breve, la posibilidad de examinar las cavidades corporales por medio de endoscópicos. Bertram M. Bernheim, de la Johns Hopkins University, se percató de este informe, describió su propio trabajo experimental en este campo e informó su experiencia en la ejecución de la exploración laparoscópica en dos pacientes. Berheim añadió otro término de nomenclatura: "organoscopi". Empleo como laparoscopia un proctoscopia ordinario. Resultó que uno de los dos pacientes que informó era un paciente de William Halsted.

En 1924 se publicaron otros dos informes de Estados Unidos. W.E. Stone, de Topeka, Kansas, realizó parte de las publicaciones cada vez más abundantes en este campo, e informó su propia experiencia mediante una nasofaringoscopia para efectuar "peritoneoscopia". Tenía interés que en 1924, un segundo autor Estadounidense no dio absolutamente crédito a las investigaciones previas en este campo. Otto Steiner, de Atlanta, Georgia, publicó dos artículos, uno en inglés y otro en alemán, ambos titulados "abdominoscopia". La técnica que describió recurría al empleo de un cistoscopia con trocar y oxígeno para insuflar el abdomen.

En 1925, sólo 24 años después de la publicación básica de Kelling, Nadeau y Kampmeier publicaron un resumen acompañado de un estudio experimental escrito con mucho cuidado y de tipo extraordinario. El cirujano de Bristol Royal Infirmary, A. Rendle Short, informó su experiencia con la "celioscopia" en 1925. Es notable en este informe la manera de que Short aclara las ventajas de la celioscopia sobre la laparatomía exploradora que incluye entre otras cosas que "puede efectuarse en el propio hogar del paciente".

Hasta este momento, los progresos de la laparoscopia eran menores y consistían simplemente en ligeras modificaciones de la técnica original. El Patólogo Alemán Kalk introdujo diversas innovaciones de primera importancia, entre ellas un sistema de lentes de 135 grados y la técnica de doble trocar. Esta última ofreció las bases para los esfuerzos ulteriores de la laparoscopia terapéutica. En 1951, el profesor Kalk informó una serie personal de 2000 laparoscopias sin ninguna defunción.

Como se indicó con anterioridad, en Estados Unidos se informaban experiencias esporádicas con laparoscopia. En 1937, John C. Ruddock publicó un documento de importancia básica. Ruddock intituló a su informe “peritoneoscopia”, y detalló en esta una experiencia personal de 500 casos durante un periodo de cuatro años. En esta serie tomó 39 biopsias, y es uno de los primeros informes de las biopsias laparoscópicas. E.T. Anderson de Corpus Christi, Texas, publicó también un informe intitulado “peritoneoscopia” en 1937.

Aunque Goetze había creado ya en 1918 una aguja de neumoperitoneo automática para la punción y la insuflación seguras, en la actualidad persiste prácticamente sin cambios la aguja cargada con muelle que desarrolló Janos Veress en 1938. Han pasado más de dos decenios entre el desarrollo de la aguja de Veress y las maniobras instrumentadas para la insuflación automática controlada que diseñó Kurt Semm, en el decenio de 1960. Aunque esta podría ser la contribución más importante de Semm, desarrollo además diversos instrumentos endoscópicos que permiten laparoscopia terapéutica y han establecido la base de la “Cirugía abdominal endoscópica”. Además de los mecanismos de la insuflación automática, mejoraron de manera impresionante los sistemas de lentes ópticos durante esta época con el desarrollo del sistema de varilla-lente. El físico Hopkins incorporó estos tipos de lentes como transmisores de luz con lentes de aire entre los elementos de cristal en forma de varilla este diseño ofreció una resolución y un contraste notablemente mejorados. En nuestro país el primero en realizar Cirugía laparoscópica de vesícula biliar es el Dr. Leopoldo Gutiérrez.

## **ERA MODERNA:**

La aceptación de la laparoscopia en la cirugía general tuvo que esperar el desarrollo de la cámara de televisión con "chip" de computadora en el decenio de 1980, que permitió la ejecución de la videolaparoscopia. Es indudable que la instrumentación para la laparoscopia terapéutica amigable para el usuario ha revolucionado la asistencia de la enfermedad de las vías biliares y de la cirugía general. El crecimiento de esta tecnología y de sus aplicaciones se ha desarrollado de manera logarítmica. Lo que previamente era una resistencia obstinada para aceptar la laparoscopia, ha progresado en la actualidad a veces hasta la aceptación ciega de procedimientos laparoscópicos no sometida a prueba y no comprobados. De todas maneras la laparoscopia ha alterado de manera impresionante el criterio ante muchos procesos patológicos abdominales.

Conforme se siguen integrando estos procedimientos en la cirugía General, seguirá siendo imperativo que se prosiga con la valoración de esta tecnología y sus aplicaciones con una actitud crítica. Más sin embargo en la actualidad a evolucionando tecnológicamente lo que comprende en aparatos o equipo de laparoscopia siendo lo mas reciente videolaparoscopia digital, con realidad virtual y robótica.

Siendo mas el acceso de las computadoras y la robótica en la manipulación quirúrgica de cualquier procedimiento abdominal.

La cirugía laparoscópica se ha convertido en algo que debe hacerse. Encuadra perfectamente en el desarrollo natural de la terapéutica moderna, la que cura y al mismo tiempo produce dolor mínimo y la menor cantidad de efectos secundarios. La cirugía laparoscópica no es una cirugía nueva, sino más bien una forma nueva de operar, tan diferente que requiere entrenamiento básico específico para dominarla. En cuanto a las tendencias de desarrollo futuro, en general pueden dividirse en dos tipos. El primero ya ha empezado y debe continuar: es la adaptación progresiva de todo tipo de operación convencional a la técnica laparoscópica, transformando para ello equipo e instrumentos, y comprende específicamente la adaptación de las técnicas operatorias que han demostrado eficacia en la cirugía convencional.

La otra tendencia trata de reunir la parafernalia de la ingeniería moderna y del progreso tecnológico en los campos de la computación, transmisión de imágenes, telecomunicación, robotización y micromecánica. Son campos fascinantes que a veces parecen de ciencia ficción y que pueden convertirse en realidad. En algunas especialidades compatibles, como ortopédica, ciertos procedimientos quirúrgicos pueden ser confiados a robots, que podrían obtener mejores resultados que un cirujano, por ejemplo en cirugía de fémur. La colecistectomía o la colectomía son intervenciones que no puede llevar a cabo ninguna maquina ni instrumento creados hasta la fecha; pero no hay duda que en el futuro habrá programas de simulación de procedimientos quirúrgicos sencillos, para el adiestramiento de cirujanos para evitar al mínimo los malos resultados en los diferentes procedimientos quirúrgicos laparoscópicos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los beneficios en cuanto a morbilidad y mortalidad a largo plazo en relación con la técnica de colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta en la población que se atiende en el Hospital Central Norte de Pemex siendo la cirugía que ocupa el primer lugar de todas en el servicio de Cirugía General; del 1ero de Enero de 1997 al 31 de Agosto de 1998?

## **JUSTIFICACION:**

El estudio pretende conocer la respuesta en cuanto a la diferencia en morbilidad y mortalidad así como tiempo de incorporación a sus actividades normales y laborales de los pacientes con relación al tratamiento con dos técnicas diferentes colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta, demostrando que la primera es la de elección en la actualidad en nuestro Hospital central Norte de Pemex.

**OBJETIVO:**

Evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico de los pacientes operados de patología vesicular con técnica laparoscópicas y tradicional abierta en el hospital Central Norte de Pemex.

**HIPOTESIS:**

Menor morbilidad a largo plazo en pacientes operados con colecistectomía laparoscópica con relación a colecistectomía abierta.

**HIPOTESIS NULA:**

No existe diferencia de morbilidad a largo plazo en pacientes operados por colecistectomía laparoscópica con relación a colecistectomía abierta.

## **MATERIAL Y METODOS:**

Tipo de estudio; Prospectivo parcial, longitudinal, comparativo y observacional.

**UNIVERSO:**

Pacientes Derechohabientes del Hospital Central norte de Pemex del 1ero de Enero de 1997 al 31 de Agosto de 1998.

**MUESTRA:**

179 Pacientes del Hospital Central Norte de Pemex derechoahabientes operados con la técnica de colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta comprendida del 1ero de enero de 1997 al 31 de agosto de 1998.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **Criterios de Inclusión:**

**Pacientes derechohabientes operados con la técnica de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Central Norte de Pemex.**

**Pacientes derechohabientes operados con la técnica de colecistectomía tradicional abierta en el HCN de Pemex.**

**Pacientes que cuenten con la información completa de sus expedientes en archivo.**

### **Criterios de Exclusión:**

**Pacientes no derechohabientes operados con la técnica de colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta en Hospital Central Norte de Pemex.**

**Pacientes operados con la técnica de colecistectomía laparoscópica y tradicional abierta en otro hospital y manejado su Postoperatorio en Hospital central Norte de Pemex.**

**Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.**

## **VARIABLES:**

- A) Edad en que se hace el Diagnostico y Cirugía.
- B) Sexo
- C) Tipo de Cuadro Clínico de colecistitis (crónica-aguda-litiasica-alitiasica)
- D) Tipo de Técnica laparoscópica ó abierta
- E) Antecedentes patológicos crónico degenerativos previos a cirugía.
- F) Antecedentes quirúrgicos previos.
- G) Complicaciones Transoperatorias
- H) Complicaciones Postoperatorias
- I) Tiempo de Recuperación Postoperatorio inmediato.
- J) Alta a sus actividades normales y laborales

## **PLAN DE RECOLECCION:**

Recolección de fichas de pacientes de libretas de registro de la Jefatura de Cirugía Gral., del Quirófano, y centro de computo de Anestesiología y de la consulta externa.

Localización de expedientes clínicos en el archivo del Hospital Central Norte de Pémex.

Vaciamiento de la información en tablas de acuerdo a las variables en estudio.

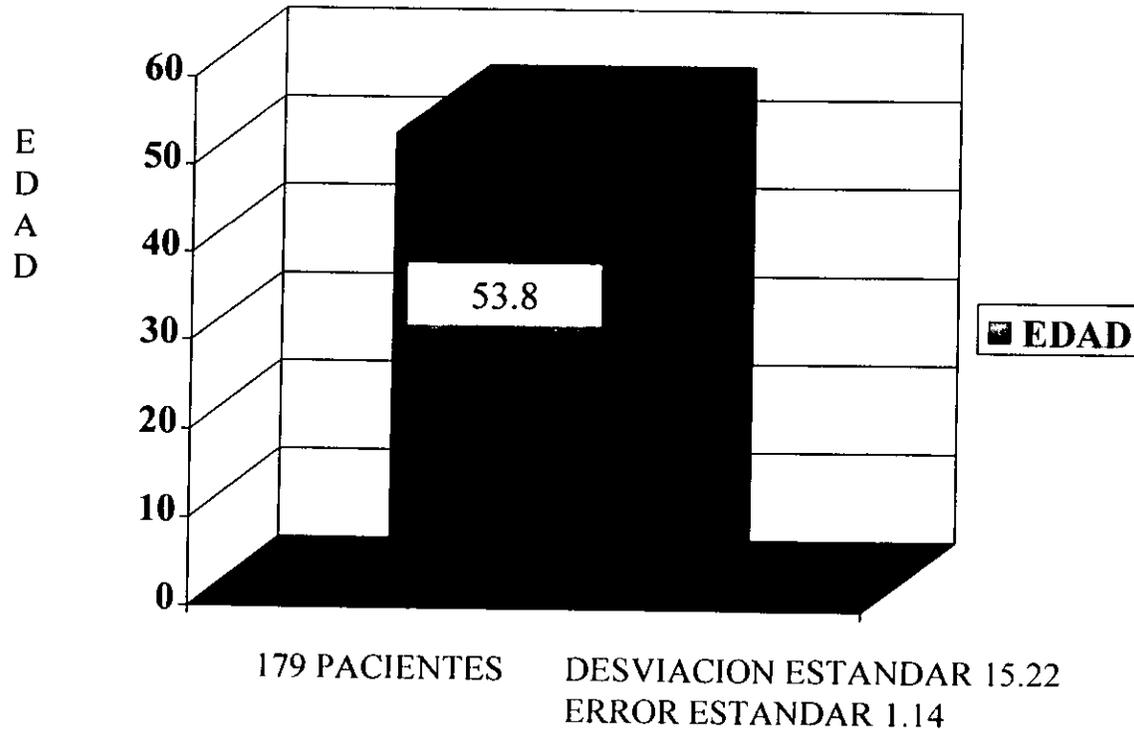
## RESULTADOS:

GRUPOS DE EDADES: El rango de edad en que se hizo el diagnóstico oscilo entre los 17 a los 85 años (53.8 promedio). En el HCN de Pemex el grupo de edades más frecuente en colecistectomía abierta fue entre los 51-60 años de edad con 24.4 % (22 pacientes) y para colecistectomía laparoscopica fue entre 41-60 años de edad con 47.1% (42 pacientes). El rango de edad practicamente fue similar en los dos tipos de tecnica solo que en laparoscopia aumento este por agregarse la cuarta decada de la vida.

EDAD	COLECISTECTOMIA ABIERTA			LAPAROSCOPICA		
	No.	No.	%	No.	No.	%
	F	M		F	M	
11 - 20	1	1	2.2			
21 - 30	2		2.2	5		5.6
31 - 40	5	6	12.2	18	2	22.4
41 - 50	11	4	16.6	15	6	23.5
51 - 60	14	8	24.4	12	9	23.5
61 - 70	13	6	21.1	7	6	14.6
71 - 80	6	10	17.1	6	1	7.8
81 - 90	2	1	3.3	1	1	2.2
Total	54	36	100	64	25	100

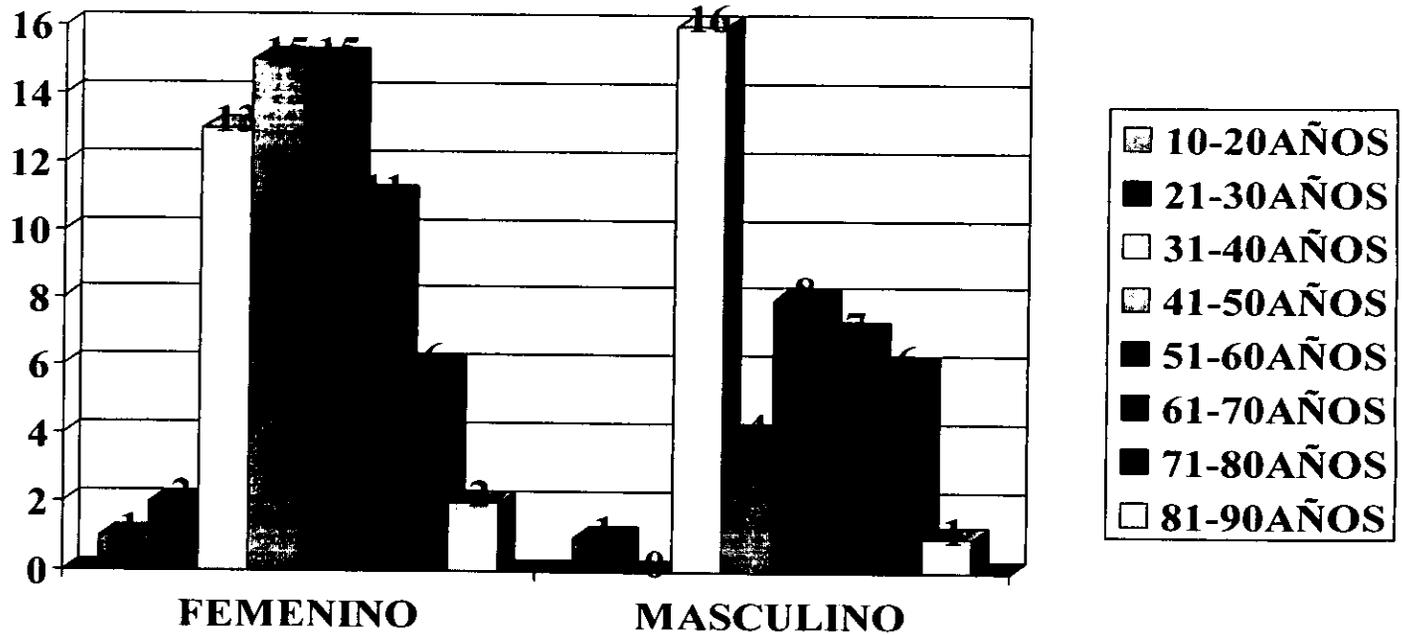
P.N-S

EDAD PROMEDIO EN GRUPO ESTUDIADO  
DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



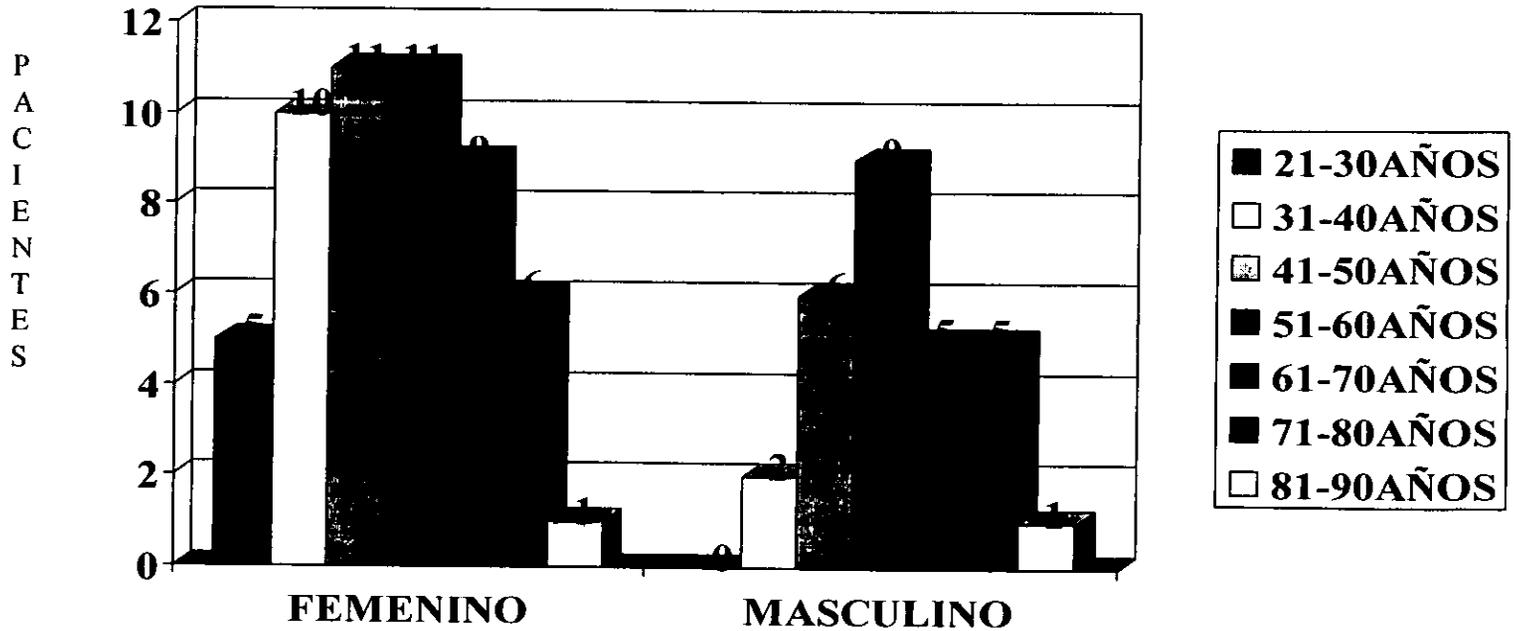
RELACION DE EDAD PROMEDIO EN EL AÑO DE 1997 EN  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA

P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



N-S

RELACION DE EDAD PROMEDIO EN EL AÑO DE 1998 EN  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA

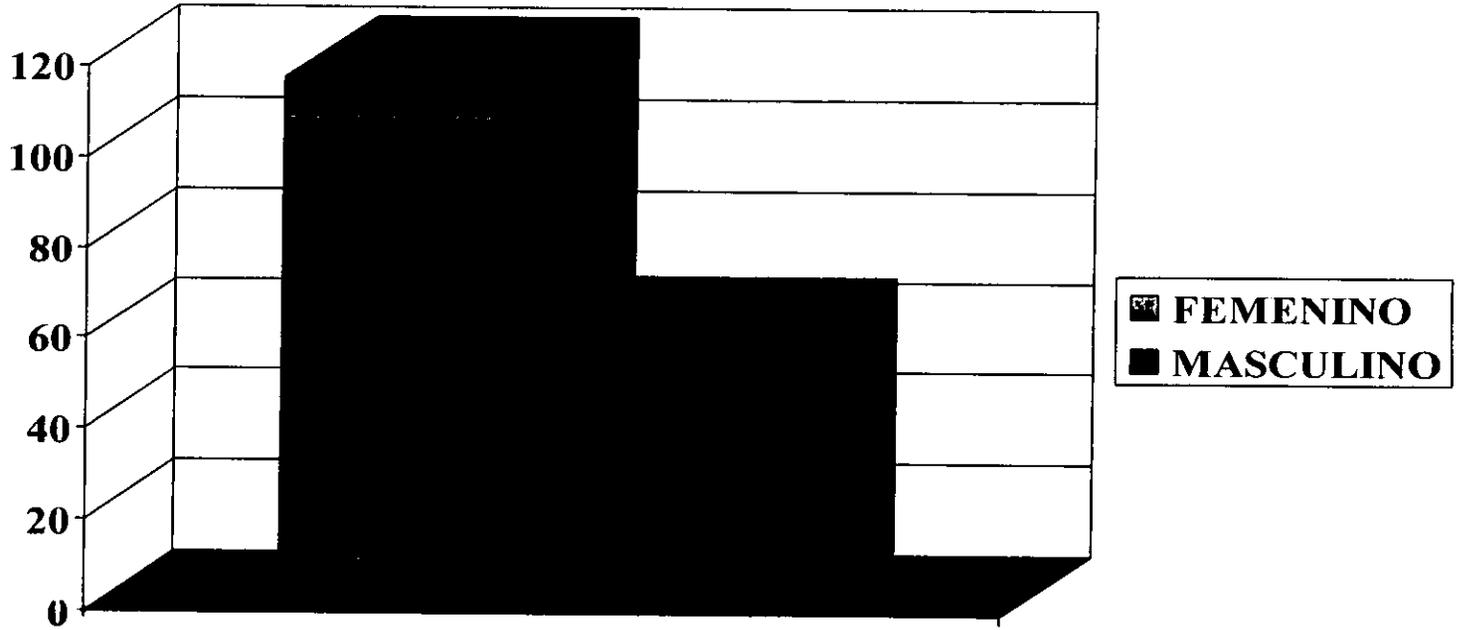


N-S

SEXO : El sexo femenino predominó en el grupo estudiado con ambas técnicas en la abierta 60% (54 pacientes) y en laparoscópica 71.9% (64 pacientes) no hubo diferencia significativa en ambos grupos. N-S

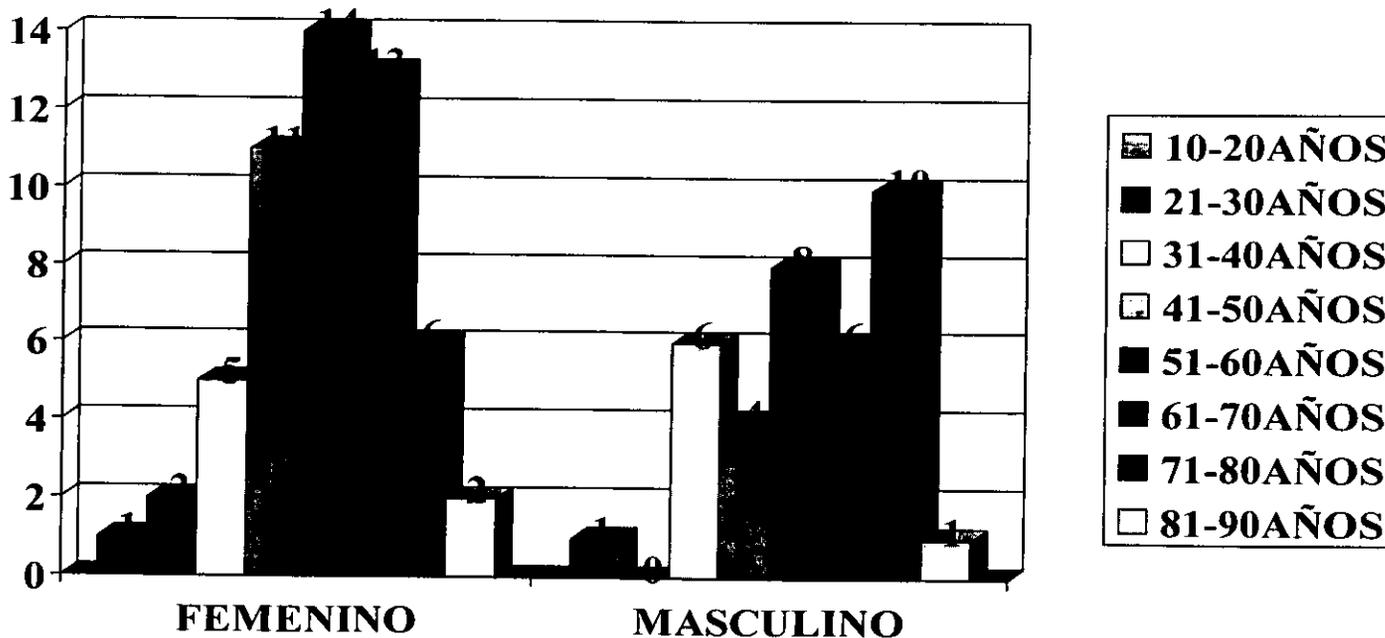
SEXO	COLECISCETOMIA ABIERTA		LAPAROSCOPICA	
	No.	%	No.	%
femenino	54	60	64	71.9
Masculino	36	40	25	28
Total	90	100	89	100

DISTRIBUCION DE SEXO EN GRUPO ESTUDIADO DE  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



NUMERO DE CIRUGIAS CON TECNICA ABIERTA EN RELACION AL SEXO Y EDAD DEL GRUPO ESTUDIADO

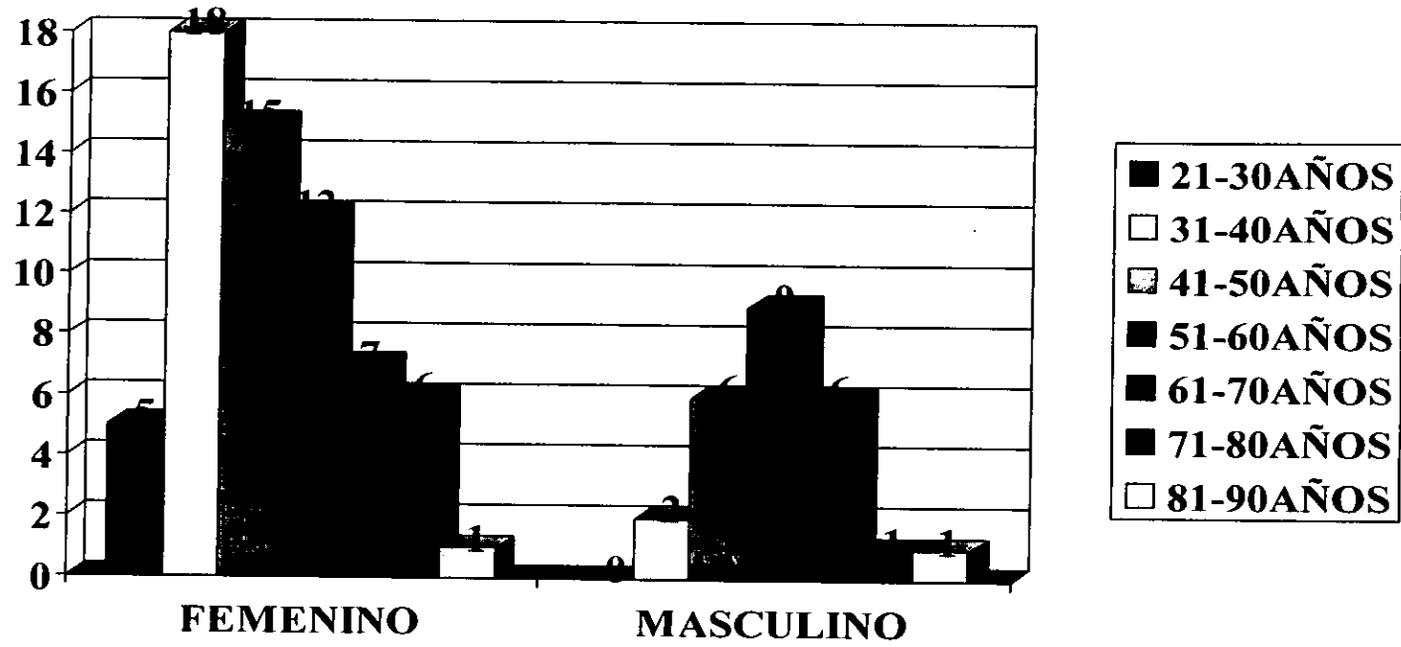
P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



N-S

NUMERO DE CIRUGIAS CON TECNICA LAPAROSCOPICA EN RELACION AL SEXO Y EDAD DEL GRUPO ESTUDIADO

P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



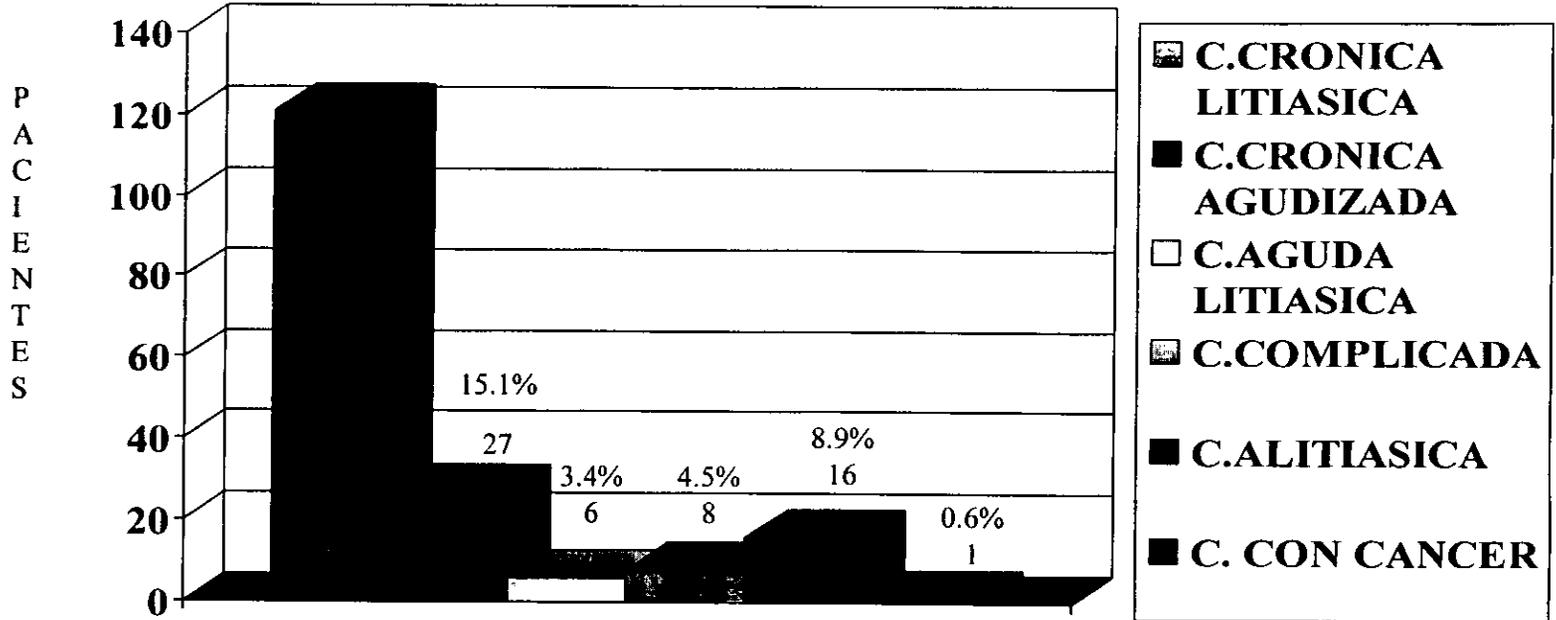
N-S

TIPO DE COLECISTITIS POR HISTOPATOLOGIA: El tipo de colecistitis que se presento con mayor frecuencia en ambos grupos fue el de colecistitis crónica litiasica. Siendo en cirugía laparoscopica 82.0% ( 73 pacientes) y en abierta 53.3% ( 48 pacientes) y menor proporción en laparoscopia complicada con hidrocolecisto ó piocolecisto 1.1% ( 1 paciente) y en abierta con Cancer 1.1% ( 1 paciente).

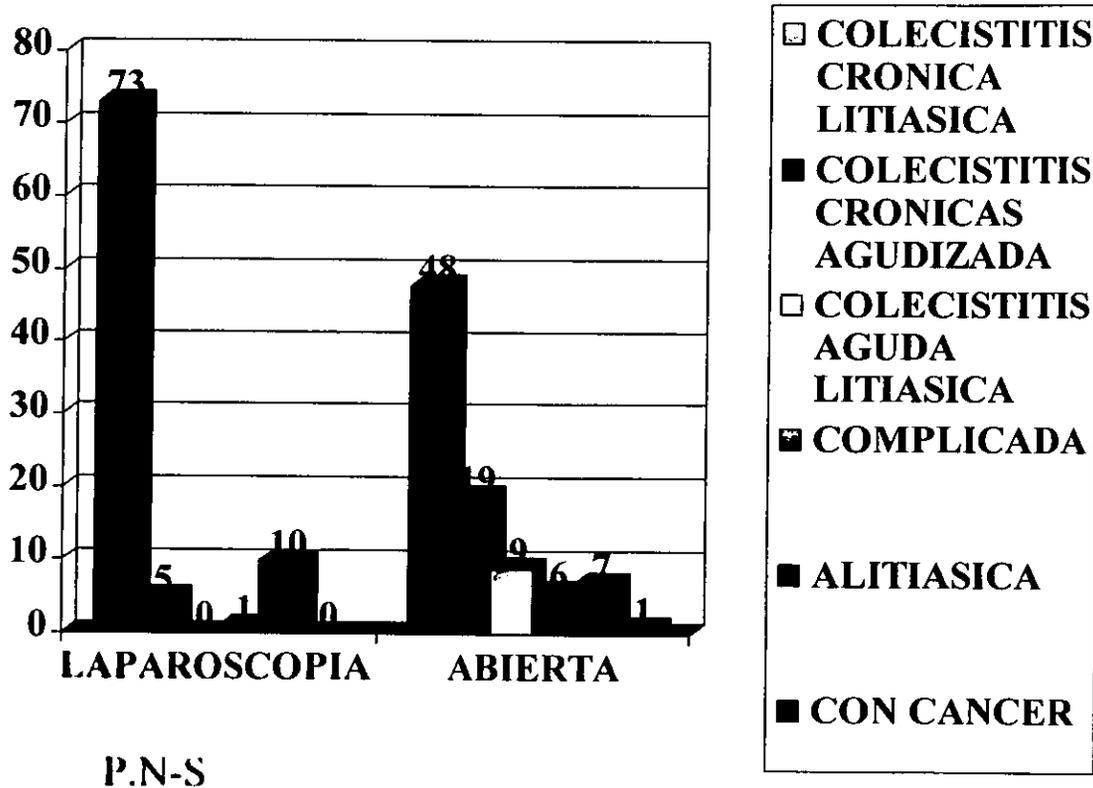
TIPO	COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
	No.	%	No.	%
Colecistitis				
Crónica litiasica	73	82.0	48	53.3
Colecistitis				
Crónica aguda	5	5.6	19	21.1
Aguda litiasica	0	0	9	10
Complicada	1	1.1	6	6.6
Alitiasica	10	11.2	7	7.7
Con Cancer	0	0	1	1.1
Total	89	100	90	100

P.N-S

## ESTADIO CLINICO ANATOMOPATOLOGICO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



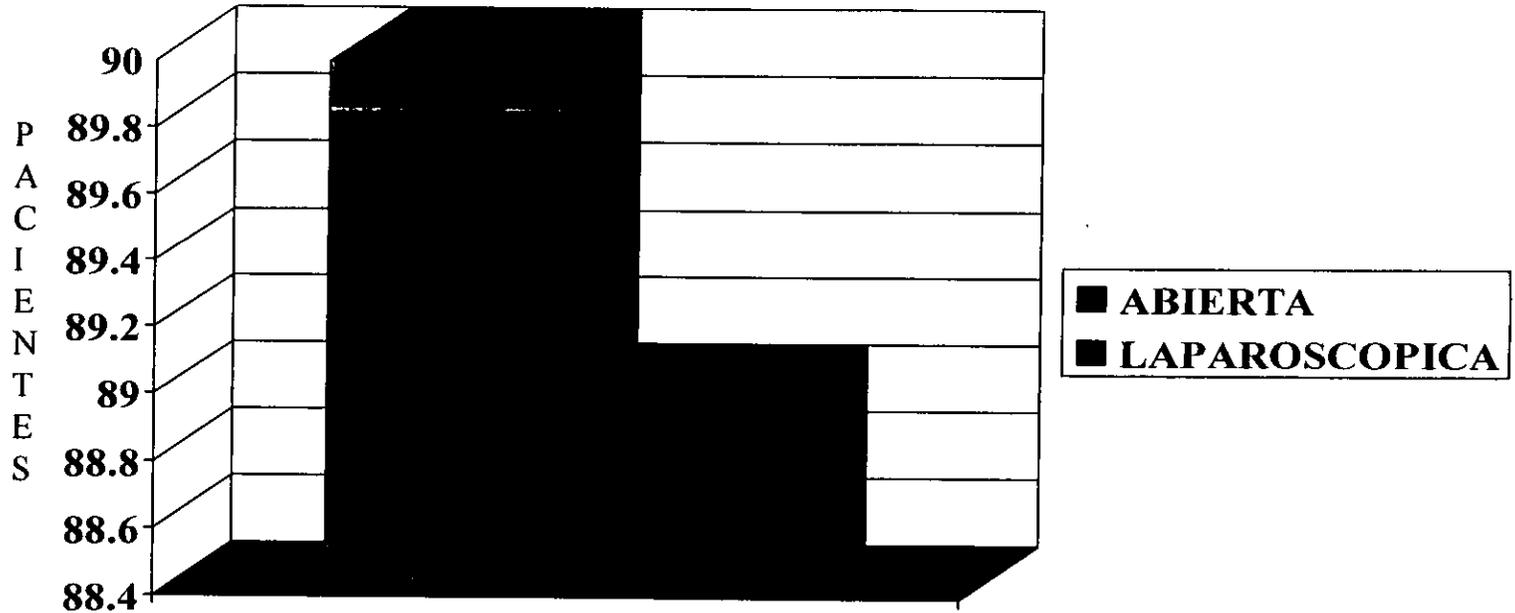
# TIPOS DE COLECISTITIS POR HISTOPATOLOGIA EN GRUPO ESTUDIADO COLECISTECTOMIA ABIERTA Y LAPAROSCOPICA



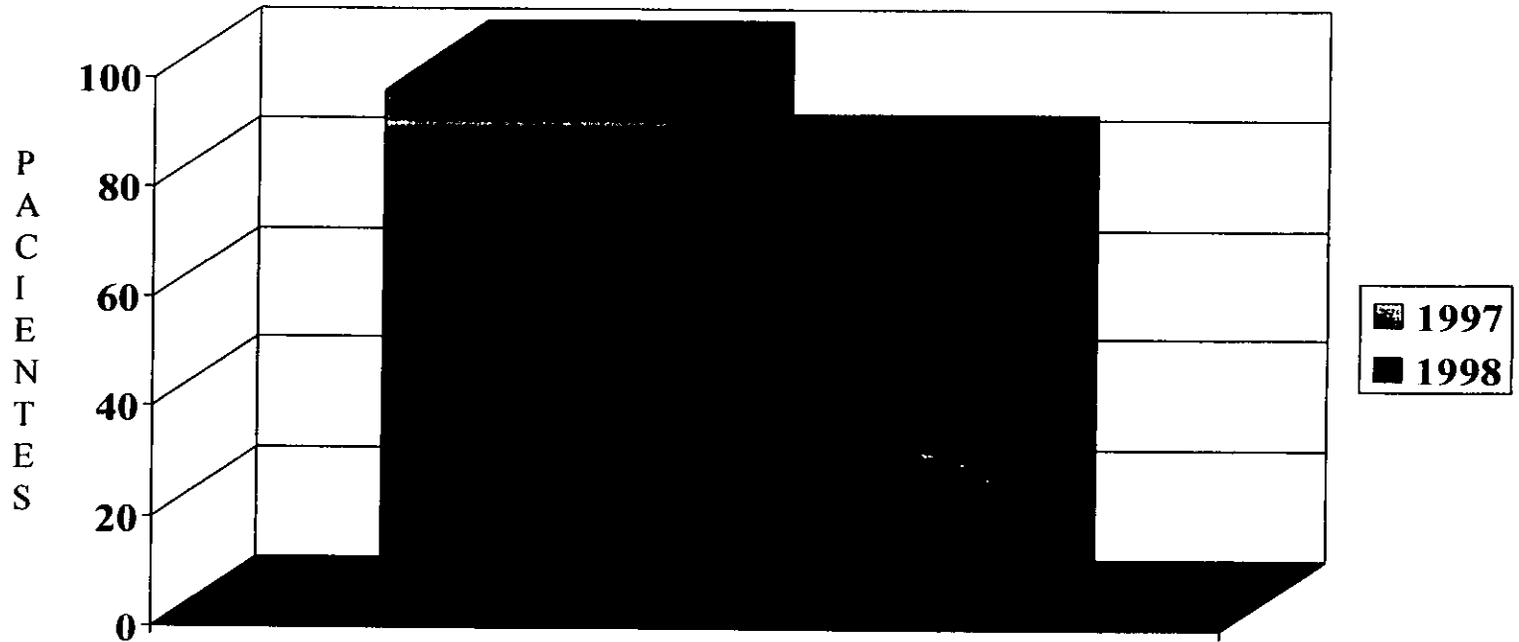
TECNICA : En cuanto al numero de pacientes operados por tecnica abierta y laparoscopica no hubo gran diferencia ya que con tecnica abierta en año de 1997 se operaron 67.7% (67 pacientes) y en 1998 32.2% (29 pacientes) y con tecnica laparoscopica en 1997 41.5% (37 pacientes) y en 1998 se operaron 58.4% (52 pacientes). No hubo gran significancia en cuanto al grupo estudiado por año y medio ya que el numero de pacientes fue similar en cantidad abierta 90 y laparoscopia 89. Pero el numero de pacientes operados por esta patología de colecistitis aumento en 1998 a pesar de ser solo seis meses y predominando la cirugía laparoscopica. N-S.

TECNICA :	1997		1998		Total	%
	No.	%	No.	%		
Abierta	61	67.7	29	32.2	90	100
Laparoscopica	37	41.5	52	58.4	89	100

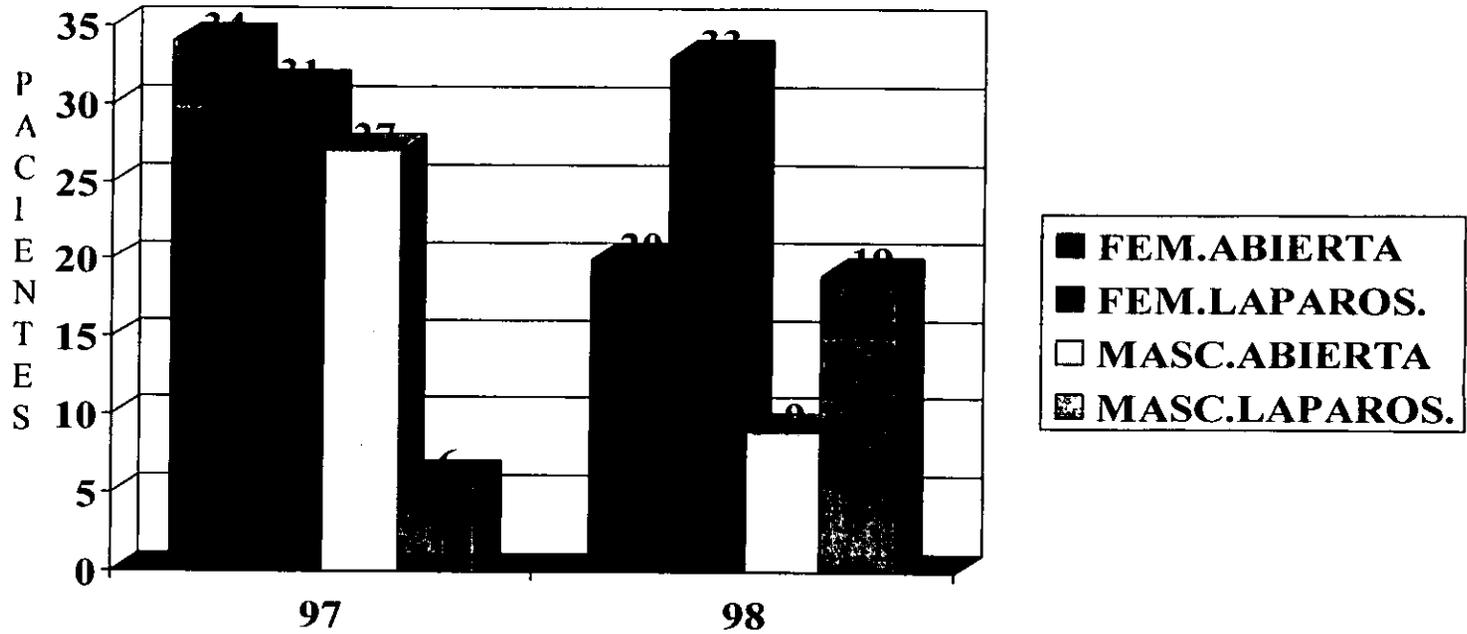
# NUMERO DE PACIENTES OPERADOS CON LA TECNICA DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



# NUMERO DE PACIENTES OPERADOS POR AÑO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



## TIPOS DE TECNICA UTILIZADOS POR AÑO Y SEXO EN COLECISTECTOMIA



N-S

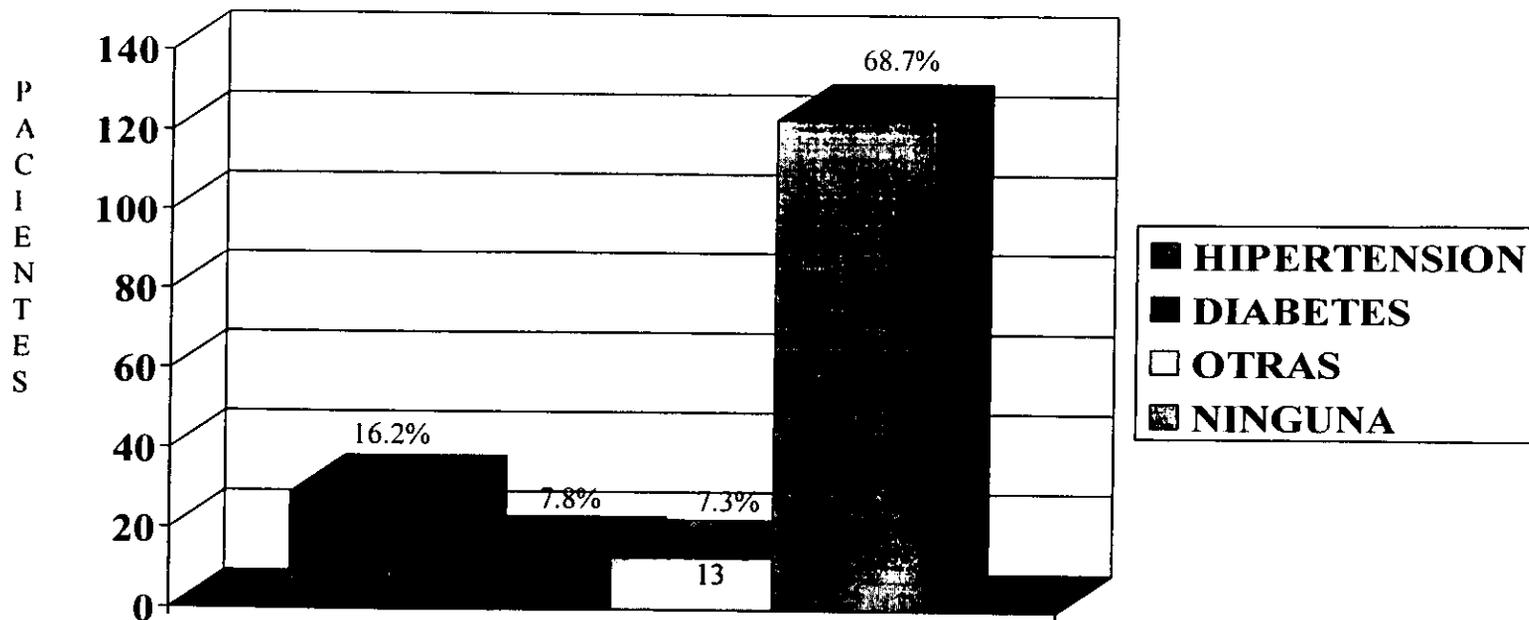
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS: Dentro de las patologías que predominaron en ambos grupos fue la Hipertensión y Diabetes Mellitus Tipo II teniendo significancia en su estadística. En colecistectomía con técnica abierta Hipertensión 25.5% (23 pacientes) y DM 6.7 % ( 6 pacientes) por laparoscopia en Hipertensión 6.7% (6pacientes) y en DM 8.9% (8 pacientes). En la técnica abierta se operaron mas pacientes con hipertensión mas sin embargo en esta patología bien controlada se ha visto en resultados de literatura mundial que no modificaría importantemente el pronostico de los pacientes.

APP.	COLECISTECTOMIA ABIERTA			
LAPAROSCOPICA	No.	%	No.	%
Hipertensión	23	25.5	6	6.7
Diabetes T.II	6	6.6	8	8.9
Otras	5	5.5	8	8.9
Ninguna	56	62.2	67	75.2
Total	90	100	89	100

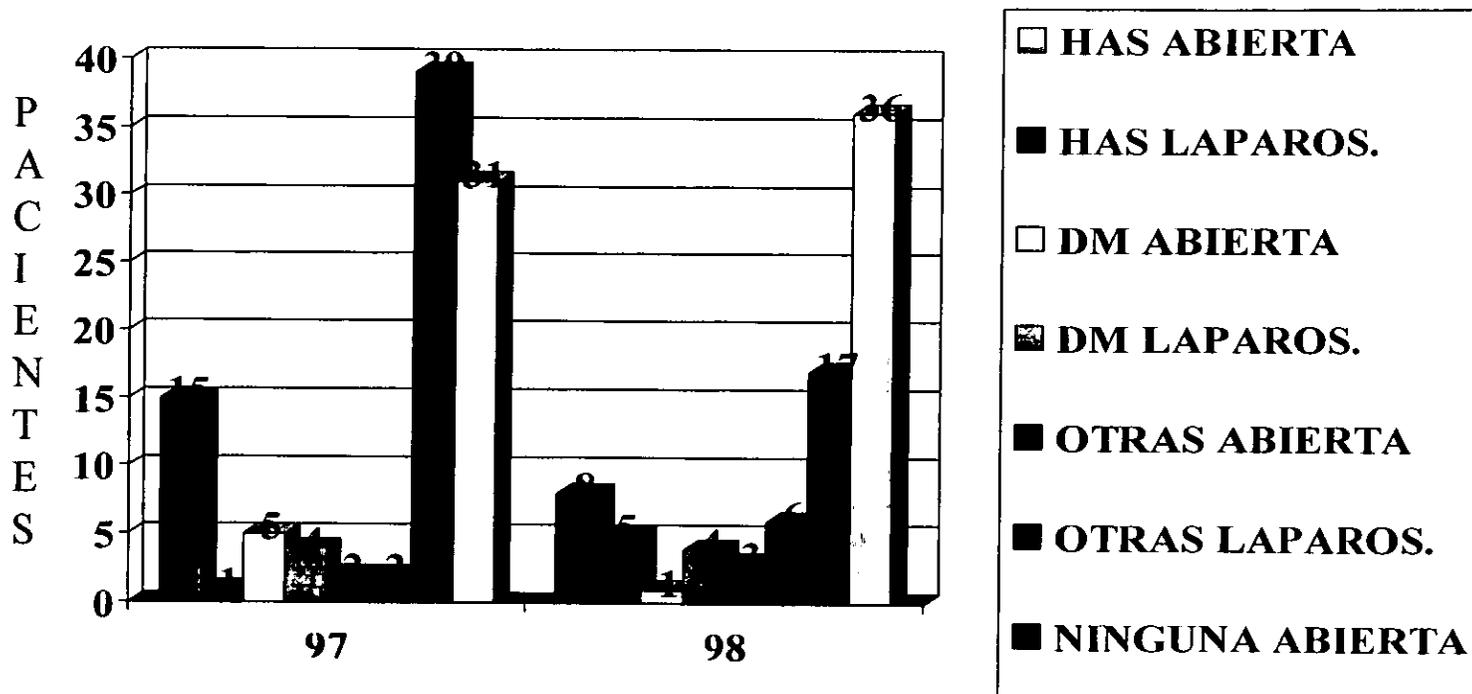
HAS = P-.047

NINGUNA = P-.007

PORCENTAJE DE PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES EN  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS POR AÑO MAS FRECUENTES EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



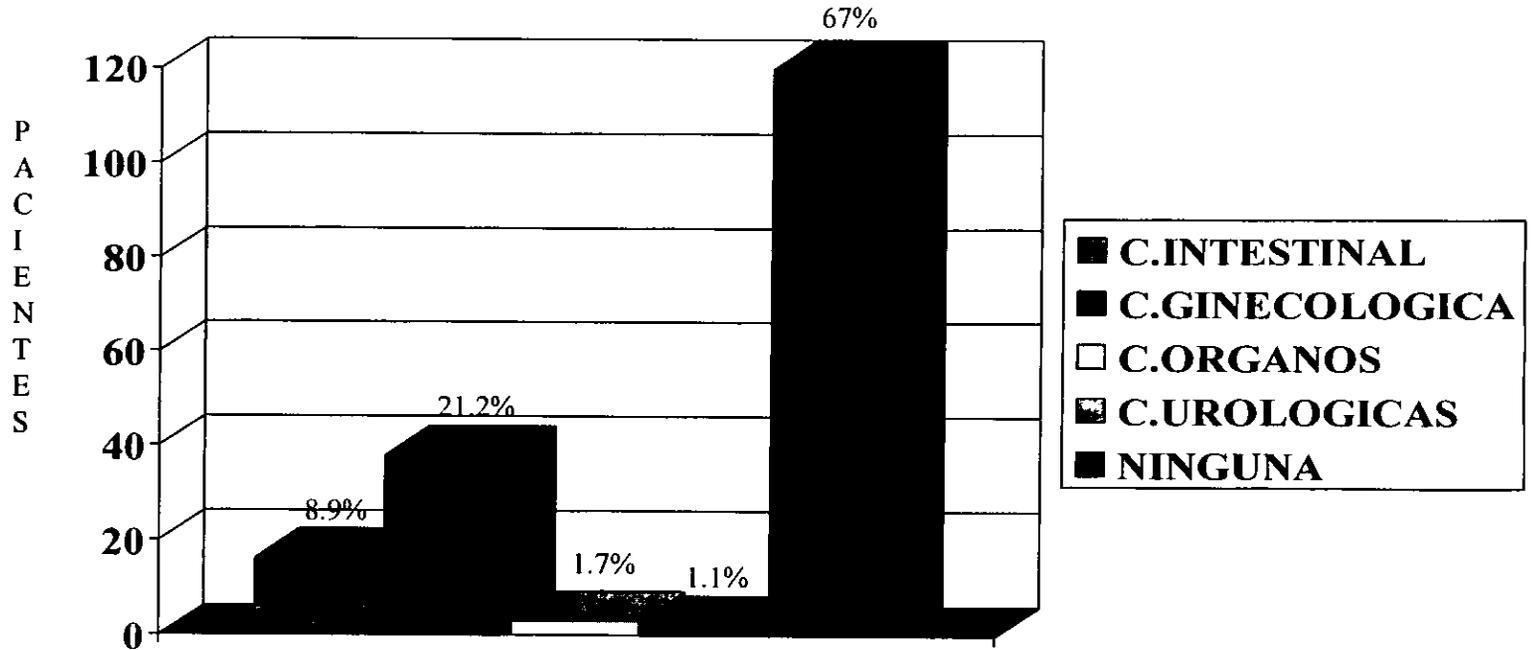
EN HAS FUE SIGNIFICATIVA LA  $P=.047$   
 Y EN NINGUN ANTECEDENTE LA  $P=.007$

ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINALES : Dentro de las cirugías abdominales las que predominaron fueron las Intestinales y ginecologicas, más sin embargo la que tubo significancia fue la primera en colecistectomía abierta 8.8% (8 pacientes) en intestinales y 18.8% (17 pacientes) en Ginecologicas así como en Laparoscopia 8.9% (8 pacientes) en intestinales y 23.5% (21 pacientes) en Ginecologicas. La mayoría del grupo estudiado como vemos no presentaba cirugías abdominales, mas sin embargo hubo significancia en la cirugías intestinales previas.

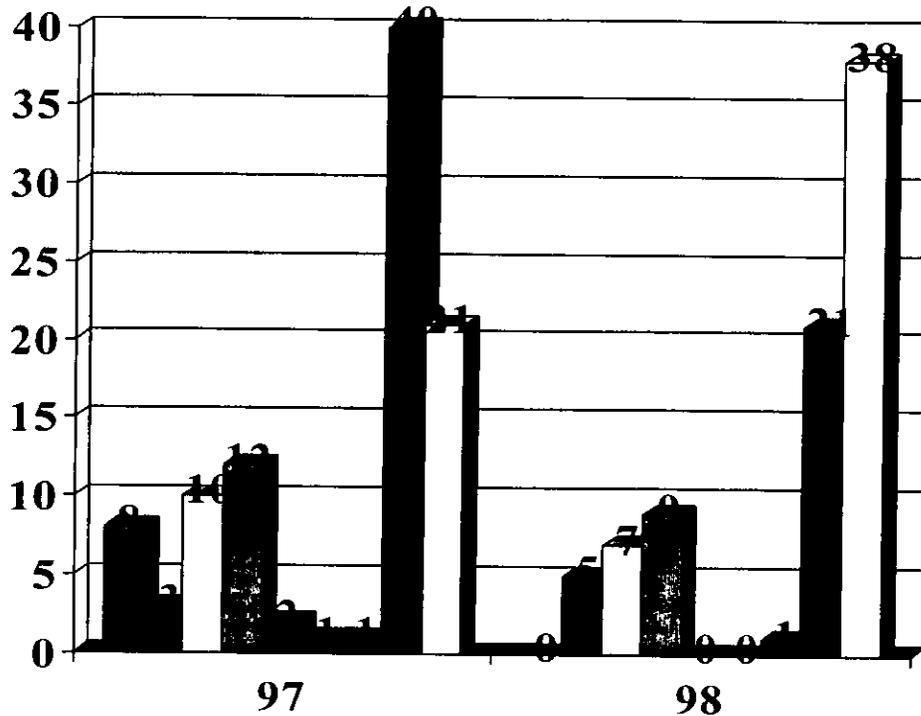
AQXA.	COLECIESTCTOMIA ABIERTA		LAPAROSCOPICA	
	No.	%	No.	%
Intestinales	8	8.8	8	8.9
Ginecologicas	17	18.8	21	23.5
Organos	2	2.2	1	1.1
Urologicas	2	2.2	0	0
Ninguna	61	67.7	59	66.2
Total	90	100	89	100

Intestinales P-.007 Ginecologicas P-.917 y Ninguna P-.001

PORCENTAJE DE ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINALES  
EN GRUPO ESTUDIADO CON  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



# ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINALES POR AÑO EN PACIENTES OPERADOS POR COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



- **INTESTINAL ABIERTA**
- **INTESTINAL LAPAROS.**
- **GINECOLOGICAS ABIERTA**
- **GINECOLOGICAS LAPAROS**
- **ORGANOS ABIERTA**
- **ORGANOS LAPAROS.**
- **UROLOGICAS ABIERTA**
- **NINGUNA ABIERTA**
- **NIGUNA LAPAROS.**

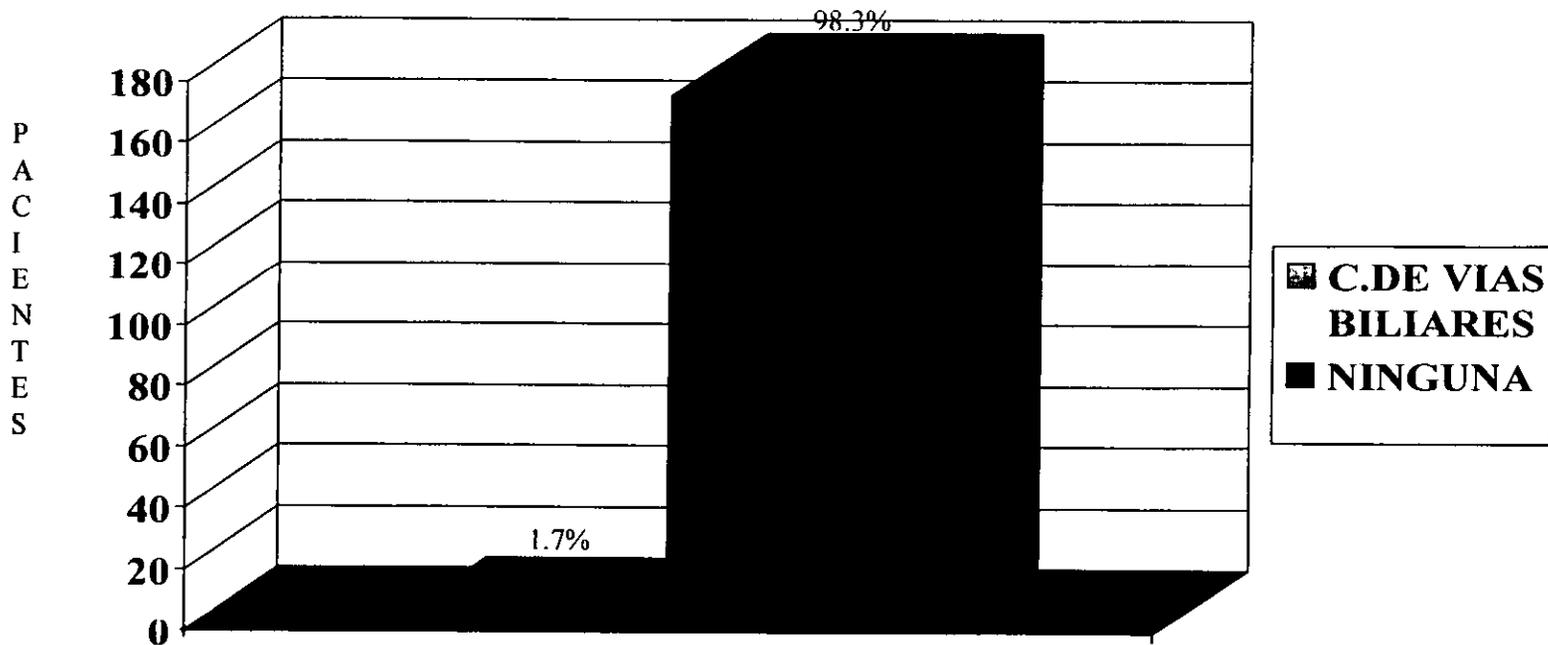
CIRUGIAS INTESTINALES CON P=.007  
Y NINGUNA CIRUGIA CON P=.001

**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS:** Dentro de las complicaciones transoperatorias no hubo significancia mas sin embargo detectamos que se presentaron más en colecistectomía abierta siendo la de vias biliares 3.3% (3 pacientes) y en colecistectomía laparoscopica no hubo complicaciones transoperatorias. La significancia se presentó en ninguna complicación. En cuanto al sexo la diferencia fue de un paciente en el sexo femenino.

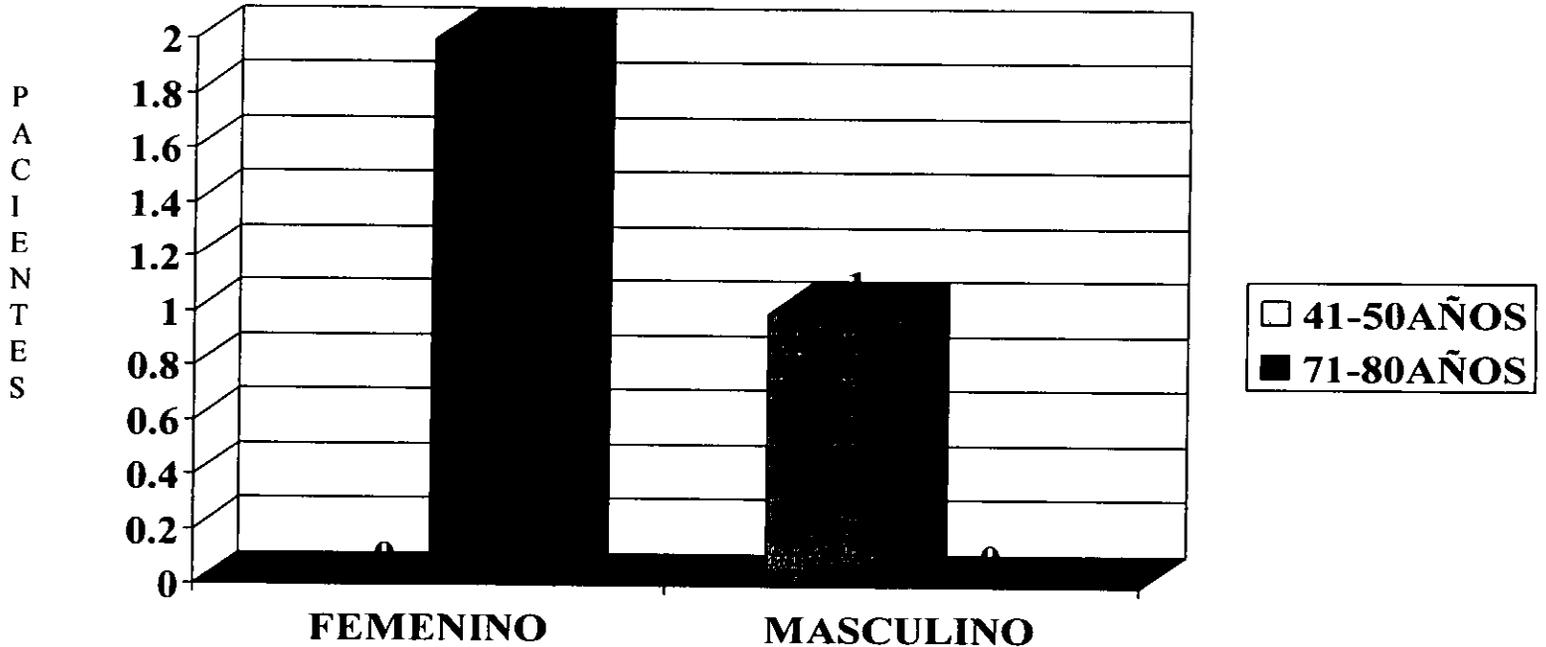
C.T.	COLECISTECTOMIA ABIERTA		LAPAROSCOPICA	
	No.	%	No.	%
De vias biliares	3	3.3	0	0
Ninguna	87	96.6	89	100
Total	90	100	89	100

Ninguna P-.001

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS DE GRUPO ESTUDIADO DE  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



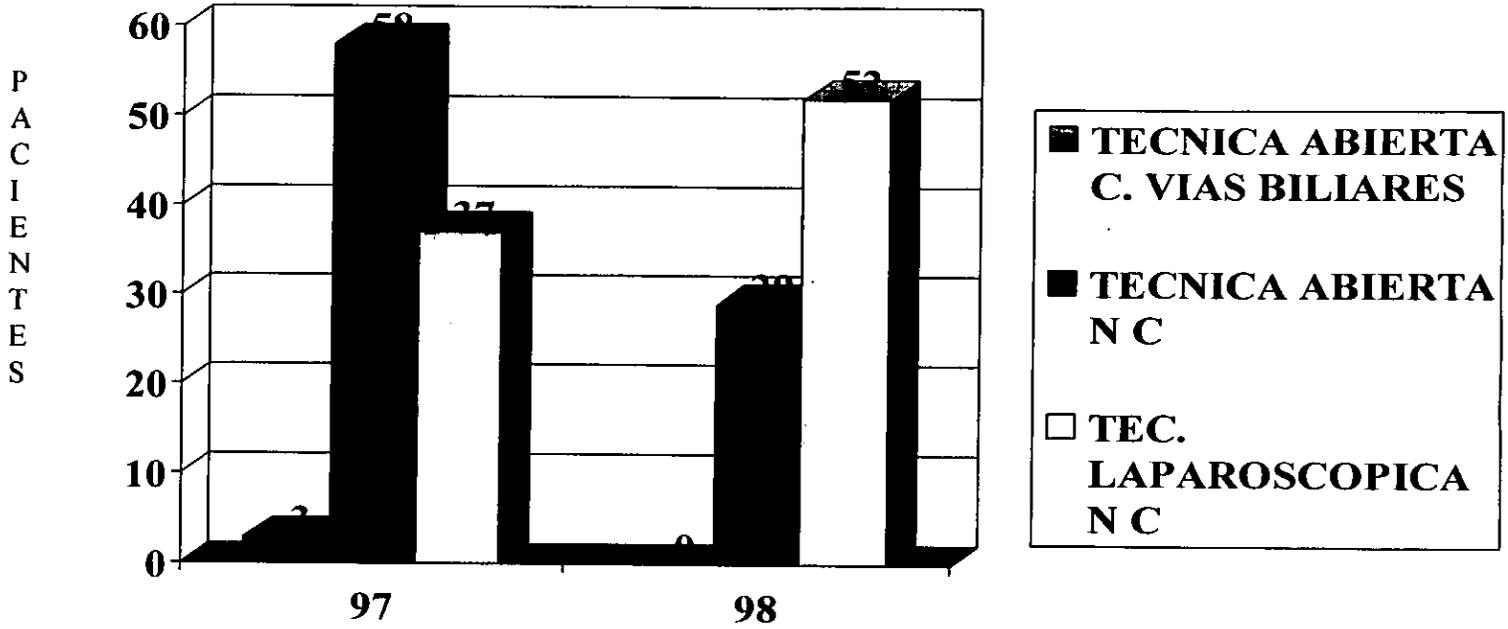
NUMERO DE COMPLICACIONES DE VIAS BILIARES TRANSOPERATORIAS DE ACUERDO AL GRUPO ESTUDIADO



EL RESTO DE PACIENTES FEMENINOS 116 Y MASCULINOS 60 NO PRESENTARON COMPLICACIONES. TRANSOPERATORIAS.

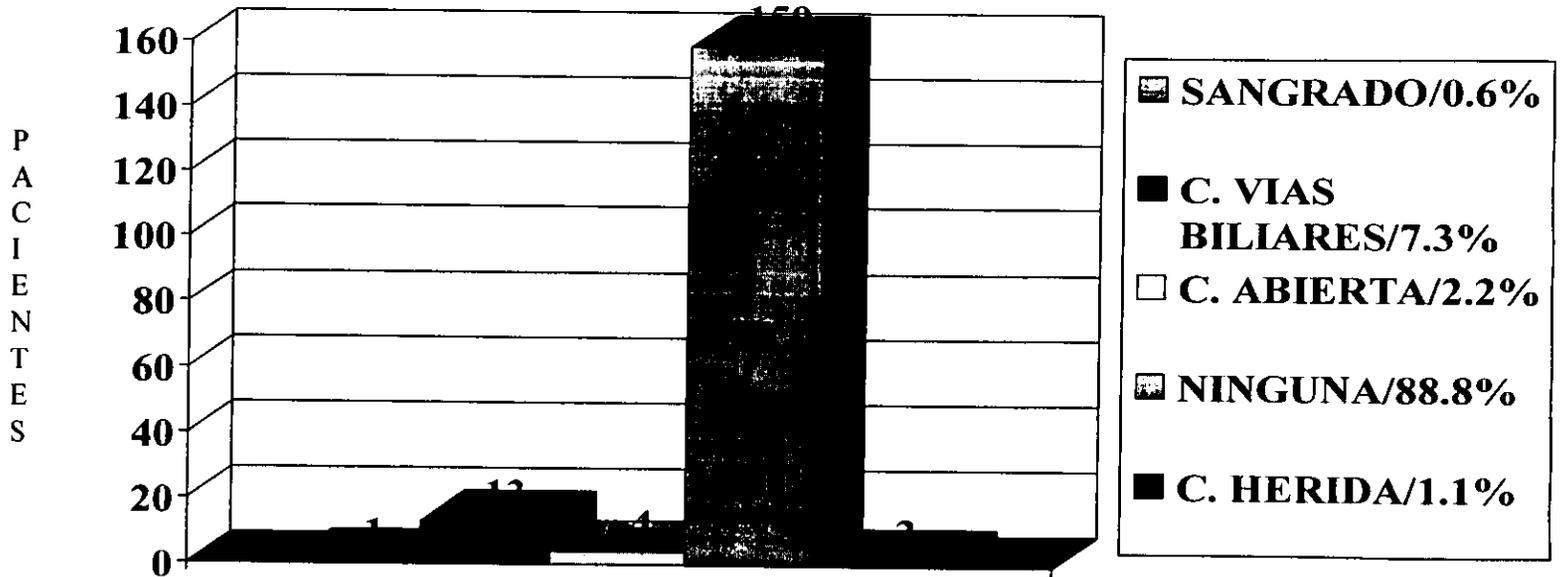
N-S

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS POR AÑO EN LA TECNICA DE  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA.

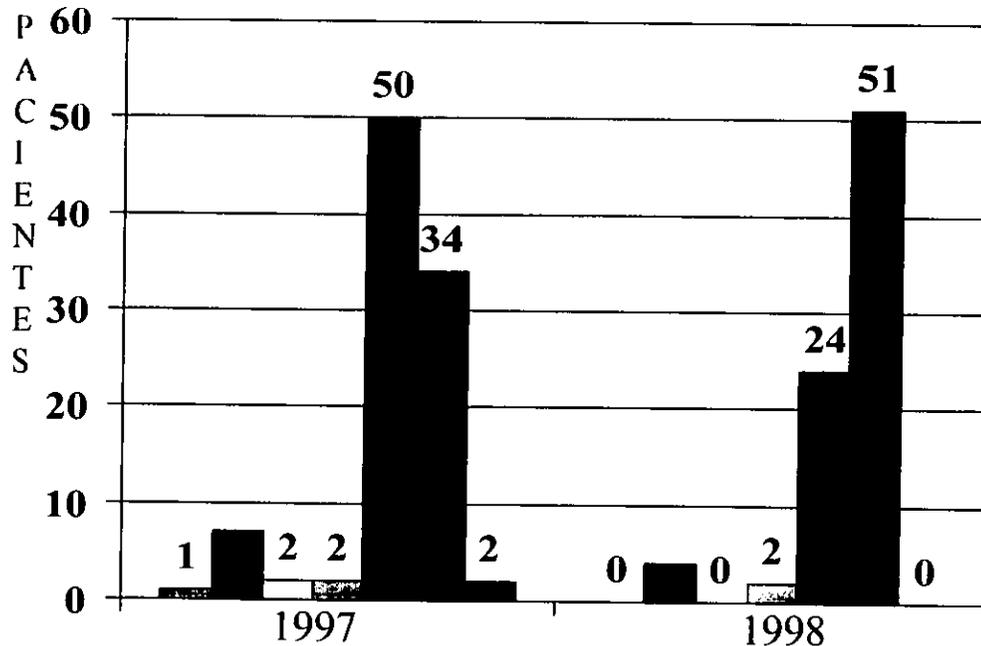


EN NINGUNA COMPLICACION LA P=.001

# COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL GRUPO ESTUDIADO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA.



# COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS POR AÑO EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA

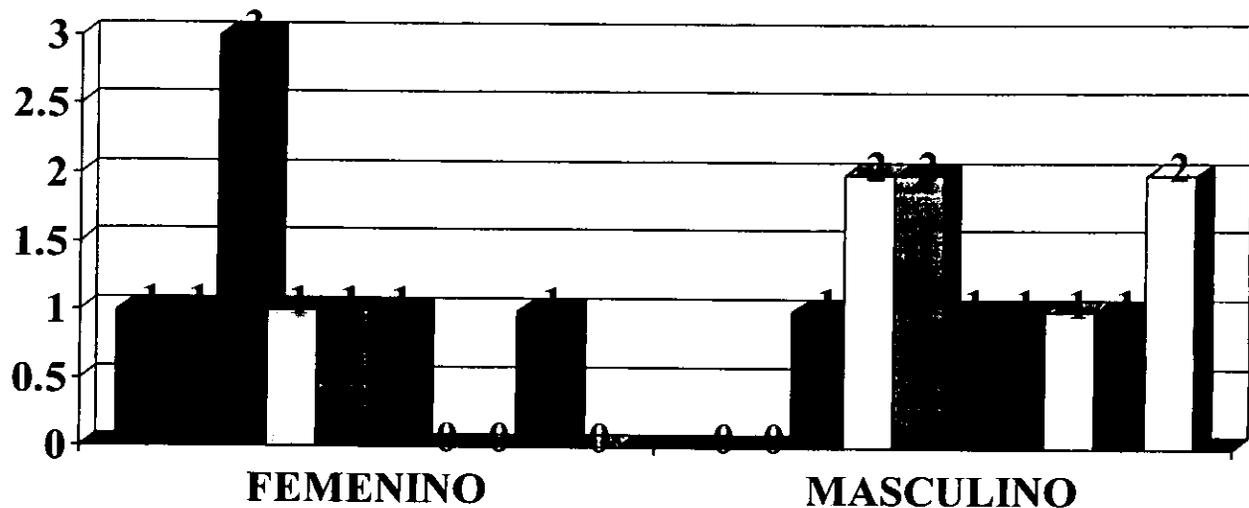


EN NINGUNA COMPLICACION LA P=.001

- SANGRADO LAPAROS.
- C. VIAS BILIARES ABIERTA
- C. VIAS BILIARES LAPAROS.
- CONVERSION ABIERTA
- NINGUNA ABIERTA
- NINGUNA LAPAROSCOPICA
- HERIDA ABIERTA

NUMERO DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL GRUPO ESTUDIADO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA.

P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



■ 31-40 AÑOS SANGRADO  
 ■ 51-60 AÑOS C. VIAS BILIARES  
 ■ 71-80 AÑOS C. VIAS BILIARES  
 ■ 31-40 AÑOS C. ABIERTA  
 ■ 71-80 AÑOS C. ABIERTA

■ 41-50 AÑOS C. VIAS BILIARES  
 □ 61-70 AÑOS C. VIAS BILIARES  
 ■ 81-90 AÑOS C. VIAS BILIARES  
 □ 41-50 AÑOS C. ABIERTA  
 □ 61-70 AÑOS C. HERIDA

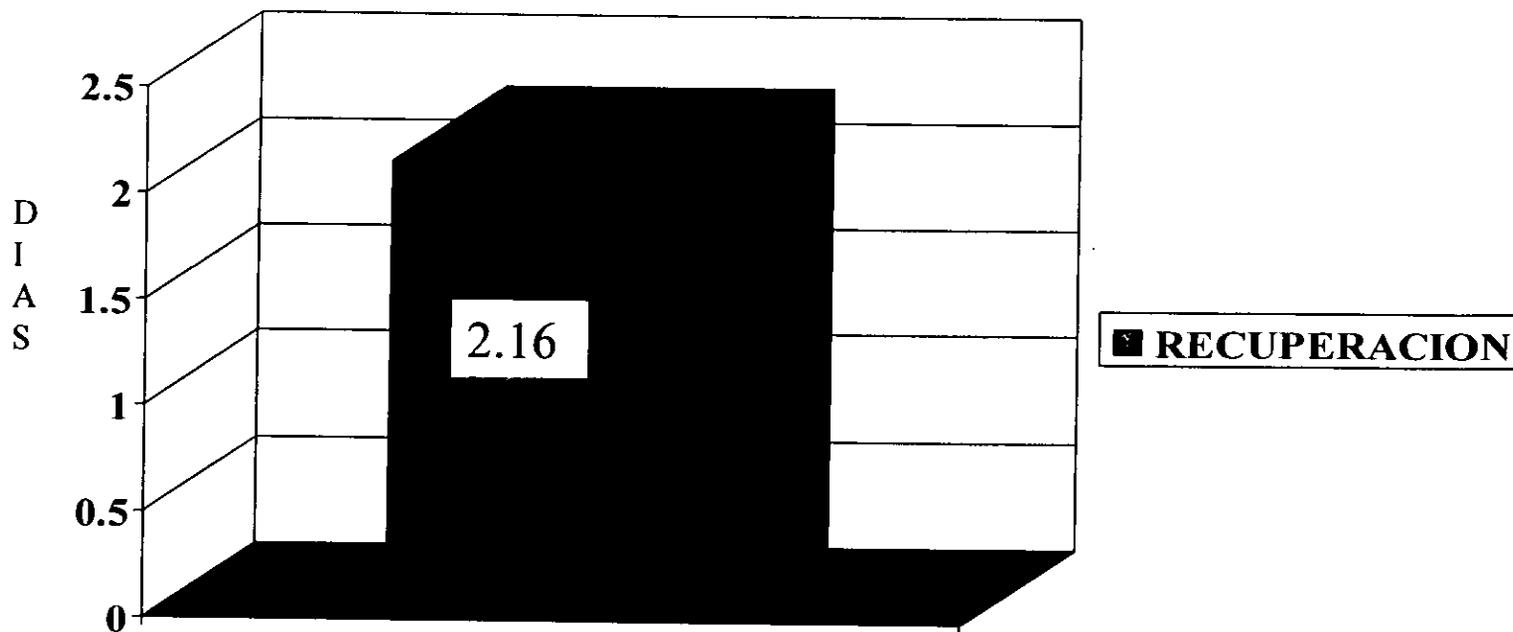
|| RESTO DE PACIENTES FEMENINOS 109 Y MASCULINOS 50  
 NO PRESENTARON COMPLICACIONES. POSTOPERATORIAS.

TIEMPO DE RECUPERACION POSTOPERATORIO INMEDIATO : El tiempo de recuperación fue mas significativo en colecistectomía laparoscopica egresándose de la unidad hospitalaria la mayoría en un día 96.6% (86 pacientes ) solo dos en 3 días 2.2% esto debido a dolor postoperatorio y no buena tolerancia de la via oral y otro por exploración de la vía biliar. Uno de 6 días por sangrado 1.1%. En colecistectomía abierta predominó la recuperación en tres días 83.3% (75 pacientes) y en dos días 4.4% ( 4 pacientes) , 4 días 5.5% (5 pacientes). Aunque estadísticamente no hubo significancia en los dos grupos y importante el tiempo de menor de recuperación en colecistectomía laparoscopica.

T.R. Días	COLECISTECTOMIA ABIERTA		LAPAROSCOPICA	
	No.	%	No.	%
1			86	96.6
2	4	4.4		
3	75	83.3	2	2.2
4	5	5.5		
5	4	4.4		
6			1	1.1
7	1	1.1		
8	1	1.1		
Total	90	100	89	100

P.N-S

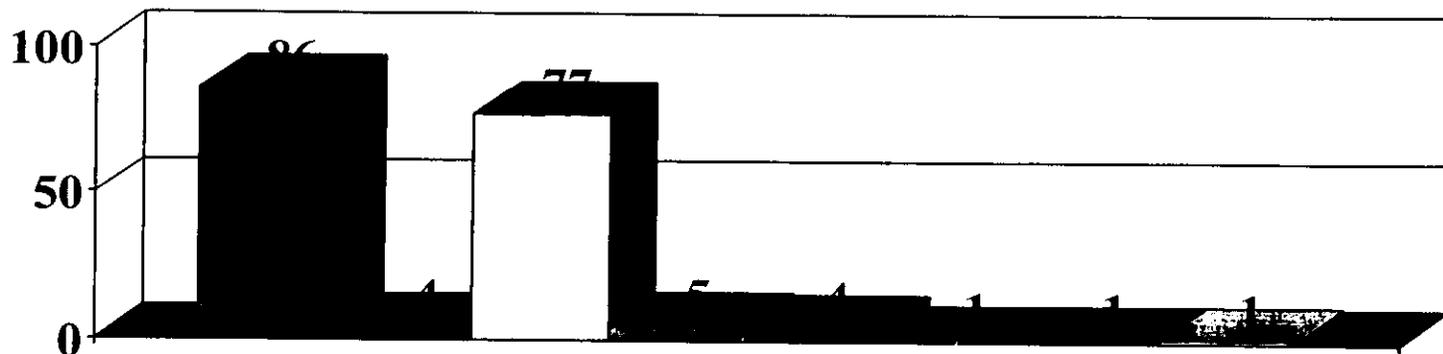
# TIEMPO DE RECUPERACION POSTOPERATORIO INMEDIATO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



179 PACIENTES DESVIACION ESTANDAR 1.28  
ERROR ESTANDAR 9.57

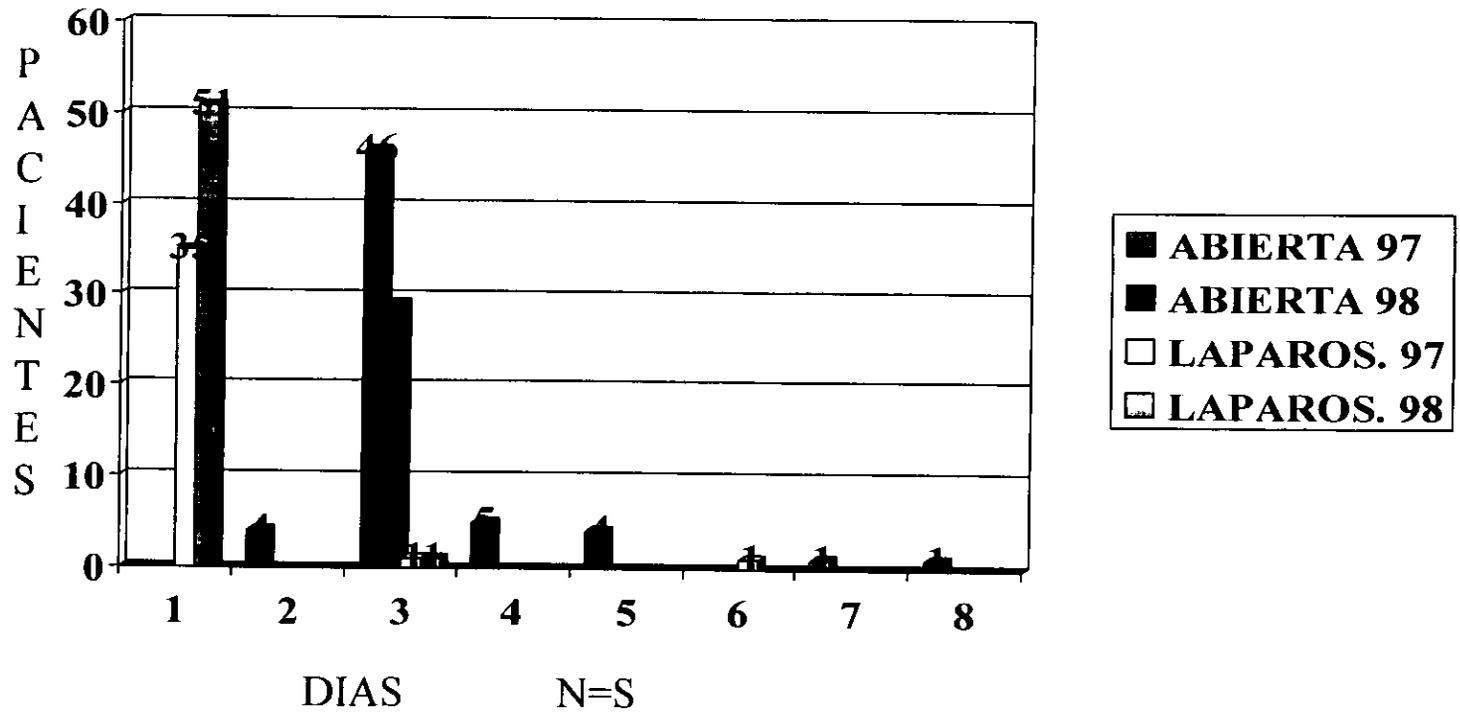
# TIEMPO DE RECUPERACION POSTOPERATORIO INMEDIATO EN EL GRUPO ESTUDIADO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA

P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



■ 1 DIA/48.0%	■ 2 DIAS/4%	□ 3 DIAS/43.0%	□ 4 DIAS/2.8%
■ 5 DIAS/2.2%	■ 6 DIAS/0.6%	■ 7 DIAS/0.6%	□ 8 DIAS/0.6%

# TIEMPO DE RECUPERACION POSTOPERATORIO INMEDIATO EN GRUPO ESTUDIADO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA.

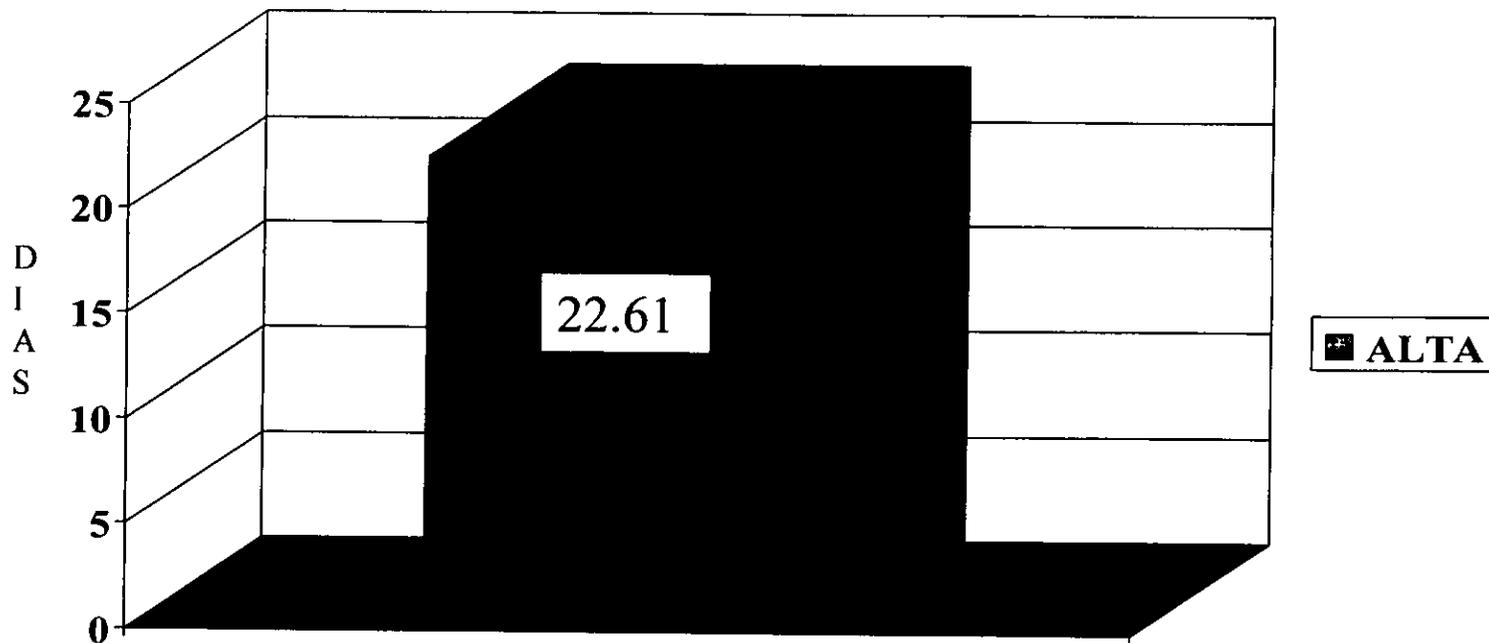


TIEMPO DE ALTA DEFINITIVA : En el tiempo de alta definitiva de igual manera predominó en menos días para que los pacientes se incorporaran a sus actividades normales y laborales siendo en 10 días 74.1% (66 pacientes) en colecistectomía laparoscópica y en abierta 30 días 63.3% (57 pacientes) esto de acuerdo a los cálculos estadísticos no presenta significancia, más sin embargo con estos resultados podemos demostrar la menor morbilidad y menores días para su alta definitiva disminuyendo importantemente los costos médico hospitalarios.

T.A.D. Días	COLECISTECTOMIA ABIERTA		LAPAROSCOPICA	
	No.	%	No.	%
8			1	1.1
10			66	74.1
11			1	1.1
12			8	8.9
15	1	1.1	6	6.7
19	1	1.1	2	2.2
20			2	2.2
22	3	3.3		
24	1	1.1		
25	4	4.4		
28	6	6.6		
30	57	63.3	3	3.3
32	1	1.1		
35	1	1.1		
40	1	1.1		
45	1	1.1		
50	2	2.2		
60	11	12.2		
Total	90	100	89	100

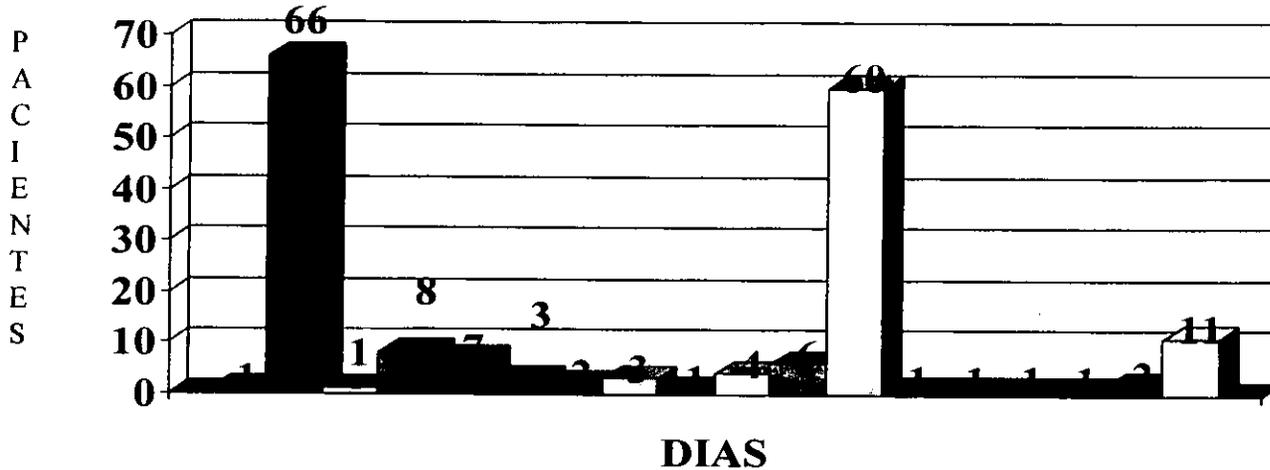
P. N-S.

DIAS DE ALTA DEFINITIVA EN GRUPO ESTUDIADO  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



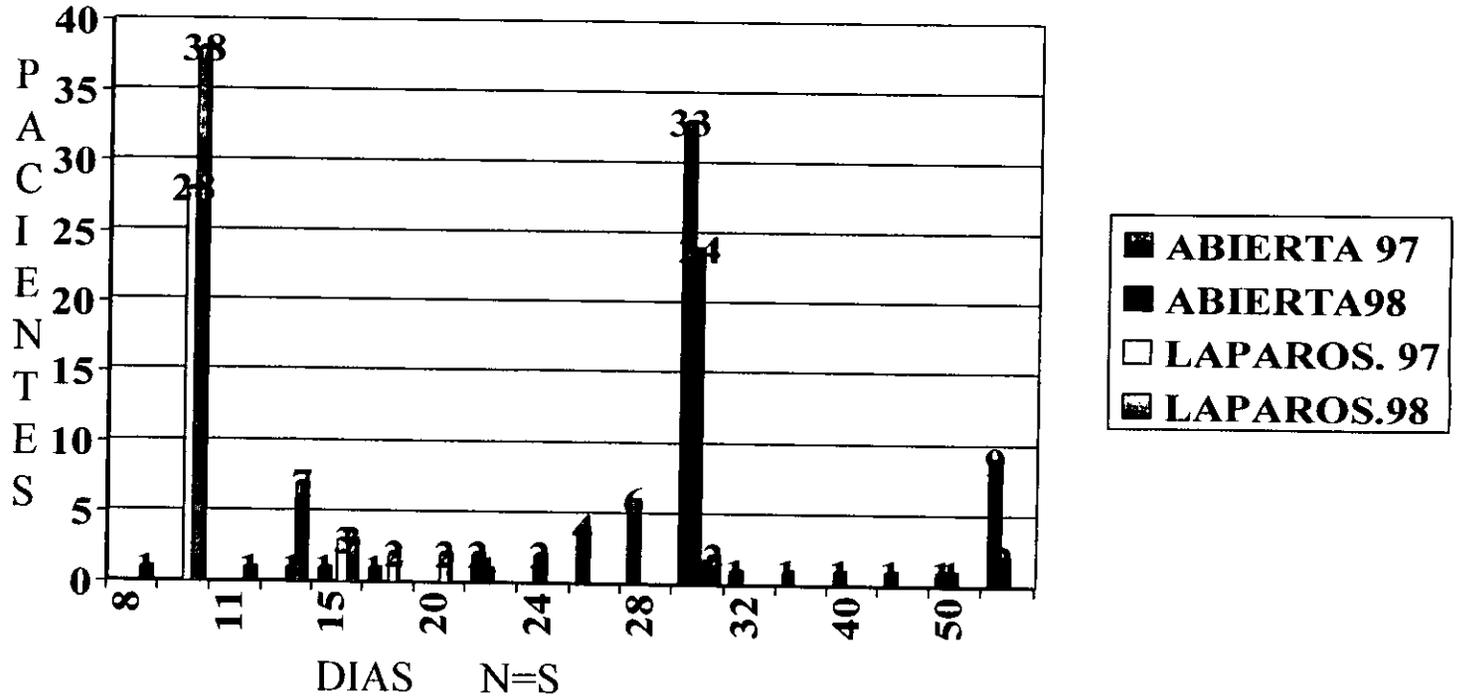
179 PACIENTES DESVIACION ESTANDAR 13.7  
ERROR ESTANDAR 1.03

# TIEMPO DE ALTA DEFINITIVA DEL GRUPO ESTUDIADO EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA.



■ 8 DIAS/0.6%	■ 10 DIAS/36.9%	□ 11 DIAS/0.6%	■ 12 DIAS/4.5%
■ 15 DIAS/3.9%	■ 19 DIAS/1.7%	■ 20 DIAS/1.1%	□ 22 DIAS/1.7%
■ 24 DIAS/0.6%	□ 25 DIAS/2.2%	■ 28 DIAS/3.4%	□ 30 DIAS/33.5%
■ 32 DIAS/0.6%	■ 35 DIAS/0.6%	■ 40 DIAS/0.6%	■ 45 DIAS/0.6%
■ 50 DIAS/1.1%	□ 60 DIAS/6.1%		

# RELACION DE TIEMPO DE ALTA DEFINITIVA POR AÑO EN GRUPO ESTUDIADO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA



## DISCUSION

**EDAD :** La edad promedio en el grupo estudiado por ambas técnicas en que se hizo el diagnostico de colecistitis concuerda a lo descrito por la literatura siendo el mayor numero en la cuarta década de la vida 41-60 años (79 pacientes) siendo el 44.1% de 179 pacientes estudiados y la edad en que disminuye es en la segunda y tercera década de la vida, así como en la séptima y octava década de la vida prácticamente en los extremos de la vida.

**SEXO :** El 65.9% de los pacientes operados con ambas técnicas (118 pacientes) fueron del sexo femenino teniendo un claro predominio y corroborado por la literatura a nivel nacional e internacional.

**TIPO DE COLECISTITIS POR HISTOPATOLOGIA:** En ambos grupos se demostró que predominó la colecistitis crónica litiasica siendo en 121 pacientes el 67.5% del total del grupo estudiado no teniendo gran significancia en los resultados sin afectar en el pronóstico de ambas técnicas .En el resto de los tipos relativamente hubo similitud.

**TECNICA :** Cabe destacar que de ambos grupos estudiados el número de operados fue similar con ambas técnicas 90 pacientes para colecistectomía abierta 50.2% y para colecistectomía laparoscopica 89 pacientes 49.7%. Aunque el número de pacientes operados aumento en el año de 1998 tomando en cuenta que solo fueron seis meses así como la tecnica de laparoscopia predominó en este año.

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS :** La patologia crónico degenerativa que predominó fue la Hipertensión con 29 pacientes 16.2% y menor cantidad la Diabetes Mellitus Tipo II 14 pacientes 7.8%, hubo un mayor número de caso con Hipertensión en pacientes operados con tecnica abierta peros sin significancia importante en el pronostico del grupo estudiado.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINALES:** Las cirugías ginecológicas predominaron en los pacientes operados con ambas técnicas esto pudo haber repercutido debido también al predominio del sexo femenino siendo 38 pacientes 21.2% con este antecedente y en cirugías intestinales fueron 16 pacientes 8.9% siendo similar en ambos sexos en cantidad de operados con ambas técnicas.

**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS:** La principal complicación en ambos grupos fue la de vías biliares pero des acuerdo a numero de pacientes 179 solo tres la presentaron siendo el 1.6% de complicaciones transoperatorias. Y estos tres pacientes correspondieron a la colecistectomía abierta esto concuerda con literatura consultada.

**COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS:** Aquí nuevamente predomina la complicación de vías biliares con 11 pacientes en la abierta 12.2% y 2 pacientes en laparoscópica 2.2 % esto nos refiere mas que nada a la exploración quirúrgica debido a la sospecha de litiasis de la vía biliar o antecedentes de Pancreatitis. Se registran 3 en conversión abierta en misma técnica esto debido a paciente programados inicialmente por colecistectomía abierta se intento hacer por laparoscopia pero debido a complicaciones técnicas esto inherente a los cirujanos y paciente se realiza finalmente abierta siendo el 3.3% y una por laparoscopia por colección residual intrabdominal 1.1% otra por sangrado en postoperatorio inmediato 1.1% y de herida solo se presentó en la técnica abierta siendo los 2 pacientes 2.2%. Con esto notamos el menor número de complicaciones postoperatorias en pacientes operados con técnica laparoscópica. Esto siendo el 4.4% una tasa muy baja de complicaciones con dicha técnica similar a la documentada en la literatura tomando en cuenta que iniciamos en forma en 1997 con este nuevo procedimiento quirúrgico.

**TIEMPO DE RECUPERACION:** El tiempo de recuperación predomina en menor tiempo en colecistectomía laparoscópica un día 86 pacientes 96.6%. esto minimizando la morbilidad, los costos de hospitalización, personal medico y de enfermería, bajo esta técnica con relación a colecistectomía abierta que predominaron tres días 75 pacientes 83.3%.

**TIEMPO DE ALTA DEFINITIVA:** El alta definitiva fue más rápida en pacientes operados con técnica de laparoscopia en 10 días se dieron 66 pacientes 74.1 % esto para integrarse a sus actividades normales y laborales nuevamente con disminución importante de morbilidad. Costos hospitalarios, médicos y de enfermería. Y con esto a la empresa a la que pertenece nuestra unidad Hospitalaria. Ya que en la abierta fue de 30 días 57 pacientes 63.3 % la que predominó por lo que tomando en cuenta las ultimas cuatro variables comentadas en esta discusión predomino el beneficio a largo plazo del grupo estudiado aquellos pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

## CONCLUSIONES

La comparación de ambas series de pacientes operados con la técnica de colecistectomía abierta y laparoscópica nos viene a mostrar un índice mayor en complicaciones transoperatorias y postoperatorias en la primer técnica mencionada, así como pudimos observar y demostrar que el tiempo de recuperación y de alta definitiva de los pacientes operados con la técnica de laparoscopia fue menor, con esto se minimizan los costos hospitalarios, médicos y de enfermería así como la morbilidad significativamente. En cuanto al tipo histopatológico relativamente fue similar en ambos grupos predominando la colecistitis crónica litiasica.

Por lo anterior concluimos que la colecistectomía laparoscópica viene a ser la nueva técnica que deberá introducirse en todas las instituciones centralizadas y descentralizadas debido a mejor pronostico a largo plazo con esta técnica. La mayor parte de los pacientes son dados de alta de hospitalización en un promedio de 24hrs y en un futuro se podrían manejar en forma ambulatoria esto descrito en literatura nacional e internacional, así como prácticamente no hay contraindicaciones para someter a cualquier paciente con colecistopatía ya sea crónica, aguda ó complicada.

En nuestro estudio realizado a pesar de ser relativamente un hospital con reciente incorporación en forma de esta nueva técnica quirúrgica nuestra estadística demostró mínimas complicaciones transoperatorias y postoperatorias. Por que como es de esperar, a medida que aumenta la experiencia y destreza de los grupos quirúrgicos, se alcanzan cifras de morbilidad y mortalidad que se comparan favorablemente con la cirugía convencional y que prácticamente la esta desplazando, a condición de que esta operación como cualquier otra sea efectuada por grupos debidamente capacitados y experimentados, como lo es en el caso de nuestra Institución Hospital Central Norte de Pemex.

Con esto esperamos la nueva incorporación de nuevos equipos para colecistectomía laparoscópica y de exploración de vías biliares, ya que pudimos demostrar nuestra hipótesis donde la morbilidad y mortalidad es menor a largo plazo en laparoscopia que en la abierta observando que la edad, sexo, estadio clínico anatomopatológico, antecedentes quirúrgicos abdominales y crónico degenerativos fue similar en ambos grupos, teniendo significancia en complicaciones transoperatorias, postoperatorias, tiempo de recuperación y alta definitiva ya comentados.

Por lo tanto este estudio queda abierto para continuar con años subsiguientes las diferentes variables que se analizaron en estos dos tipos de colecistectomía esperando en un futuro desplazar por completo a la colecistectomía abierta y que podamos contar con ella en los diferentes turnos a reserva de los comentarios ya mencionados anteriormente. Considerando que la práctica de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de las enfermedades y en especial de colecistopatías a alcanzado el punto de no regreso y los días de los pioneros han terminado.

## **MATERIAL DE REFERENCIA:**

- 1.-Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Volumen 2/1988, Cuadro Abdominal Agudo,colecistitis aguda,Kenneth W. Sharp pag.293.
- 2.-Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, volumen 5/1992. Laparoscopia para el Cirujano General, Historia de la Cirugía Laparoscópica, pag. 975 Thomas A. Stellato.
- 3.-Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, volumen 1/1996. Relación costo/Beneficio en Cirugía, Eficacia en proporción al costo en el tratamiento de vesiculopatía. Pag. 117. Rocco Orlando III y John C. Russell.
- 4.-Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, volumen 3/1996. Cirugía Laparoscópica, Valor de la oferta quirúrgica laparoscópica y manera en que los Cirujanos pueden influir los costos. Pag. L. William Traverso.
- 5.-Cirugía Laparoscópica, Autor Cueto Weberg
- 6.-American Journal Surgery, Early decisión for conversion of laparoscopic to open cholecystectomy for tratment of acute cholecystitis. Junio 1997; 173(6) 513-7 Autores Lo-CM; Fan-St; Liu- Cl; Lai-EC; Wong-J.
- 7.-Age Ageing Complications of Laparoscopic cholecystectomy in the ageing patient, autor Mayol-J; Martinez- Sarmiento;Tamayo-FJ; Fernández- Represa-JA 1997 marzo; 26(2):77-81.
- 8.-Brithin Journal of Surgery. Long operation and the risk of complications from laparoscopic cholecystectomy. Autores Dexter-SP; Martin-IG; Marton-J; McMahan-MJ 1997 abril; 84(4):464-6.
- 9.-HPB-Surgery -Mini-Incision versus laparoscopic cholecystectomy- 1997;10(5):338-40-Autor Yeo-CJ
- 10.-World Journal Surgery- Clinical and Finacial aspects of cholecystectomy: laparoscopic versus open technique-enero 1997;21(1):91-6; discussion 96-7-Autor Stevens-HP;van-de-Berg-M;Ruseler-CH;Wereldsma-JC.

11.-American Journal of Surgery-A cost-minimization analysis of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy-1996 octubre;172(4): 305-10 Autor Berggren-U;Zethraeus-N; Arvidsson-D;Haglund-U;Jonsson-B.

12.-American Journal of Surgery-Cost-Effectiveness of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy-abril 1993;165(4):466-71 Autor Bass-EB;Pitt-HA;Lillemoe-KD

13.-Randomized trial of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Brithin Journal of surgery. Junio 1998; 85 (6): 764-7Autores Lai-PB; Kwong-KH; Leung-KL; KwoK-SP; Chan-AC; Chung-SC; Lau-WY.

14.-Open versus laparoscopic cholecystectomy.New Zealand Medicine of Journal. Enero 24 de 1997; 110(1036):19 Autores Abu-Zidan-FM; Windsor-JA; Parry-B.