

66
24

11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

I.S.S.S.T.E

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA EN CIRUGIA GENERAL

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA:

DR. JOSE LUIS MONTERROSAS LUYANDO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:

CIRUGIA GENERAL

[Signature]
DR. JERONIMO SIERRA GUERRERO
COORDINADOR DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION.

[Signature]
DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE CIRUGIA GENERAL.

[Signature]
DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
COORDINADOR DE CIRUGIA

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA
RECIBIDO
NOV. 15 1996
RECEIVED
DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE
ENFERMERIA E INVESTIGACION

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
NOV. 14 1996
COORDINACION DE
CAPACITACION Y DESARROLLO

FACULTAD DE MEDICINA
NOV 15 1996
SECRETARIA DE SERVICIOS
EDUCATIVOS
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
AMG

1996

TESIS CON FALLA DE ORIGEN
TESIS CON FALLA DE ORIGEN
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.

Investigador Dr. José Luis Monterrosas Luyando
Av. Universidad 1321
Col. Florida
Delegación Coyoacan
México D.F.

Asesores de Investigación:
Dr. Javier Beutez Beltrán
Cirujano General. Médico adscrito.
HRLALM I.S.S.S.T.E

Dr. José Guadalupe Sevilla Flores
Cirujano General. Médico adscrito.
HRLALM I.S.S.S.T.E

Dr. Raúl Albarrán Castillo
Jefe de Servicio Cirugía General
HRLALM I.S.S.S.T.E

Vocal de investigación: Dr. Alfredo Delgado Chávez.

Dr. Enrique Eguero Pineda
Jefe de Investigación

Dr. Enrique Mantiel Tamayo
Jefe de Capacitación y Desarrollo

México D.F. 1994

Agradecimientos:

Con respeto y admiración a los médicos adscritos de cirugía general por su enseñanza y consejos que de ellos obtuve.

Con agradecimiento especial a los doctores Javier Benítez Beltrán, José Guadalupe Sevilla Flores y Raúl Albarrán Castillo por su invaluable colaboración en este trabajo.

A mis padres David y Ma. del Carmen por la confianza depositada en mi, gracias por su apoyo en otro paso más en mi vida como profesionista.

A mi esposa Mayela por ser mi mejor amiga y compañera, compartiendo conmigo triunfos y fracasos, así como el sacrificio de la soledad.

Te amo.

A mis hermanos David y Ale por su apoyo incondicional.

INDICE

Resumen	5
Summary	6
Introducción	7
Material y método	10
Resultados	12
Discusión	17
Conclusiones	21
Gráficas	22
Bibliografía	34

RESUMEN

Se presentan las complicaciones en nuestra experiencia en 140 pacientes operados por cirugía laparoscópica en un periodo de dos años en el Hospital Regional ISSSTE Lic. Adolfo López Mateos de la ciudad de México. 113 pacientes del sexo femenino y 27 pacientes del sexo masculino con edad promedio de 45.38 años y rango de 15 a 80 años, intervenidos por colecistitis en 122, hernia hiatal y reflujo gastroesofágico 6, hernia inguinal 5, apendicitis aguda 2, enfermedades hematológicas 2, tumoración hepática 1, quiste hepático 1, úlcera duodenal 1. El tiempo promedio en colecistectomía fue de 105.6 min, con un rango de 25 a 310 min, procedimientos antirreflujo 227 min, plastía inguinal 103 min, esplenectomía 180 min, apendicectomía 60min, biopsia hepática 25 min, resección de quiste hepático 330 min. Se utilizaron 8 colangiografías transcístico (6.4%) un paciente demostró coledocolitiasis, se realizaron 9 conversiones (7.2%) en colecistectomía y 5 conversiones en otros procedimientos (33.3%), 1 fracaso se presentó en gastropexia posterior (0.7%), 2 complicaciones menores resueltas por laparoscopia (1.4%), complicaciones médicas 1 (0.7%), un paciente con litiasis residual que se sometió a esfinterotomía endoscópica para su corrección (0.7%) 3 complicaciones mayores (2.4%) que requirieron reintervención: 1 hepaticoyeyunoanastomosis, 1 cierre primario del hepático derecho y colocación de sonda "T" y 1 resección intestinal con enteroenteroanastomosis. La estancia hospitalaria fue de 24 a 72hrs de acuerdo a la intervención y el promedio de reintegración a sus actividades cotidianas fue de 10 a 21 días con un promedio de 12.2 días, con una morbilidad global de 3.5% y mortalidad de 0%.

PALABRAS CLAVES: Cirugía laparoscópica, vesícula biliar, vías biliares, Nissen, Gastropexia posterior, plastía inguinal, esplenectomía, biopsia hepática, apendicectomía y quiste hepático.

SUMMARY

We present the complications in our experience in 140 patient's operated of laparoscopic surgery in the last 2 years period at Regional Hospital ISSSTE "Lic. Adolfo Lopez Mateos" in Mexico city, 113 were women and 27 were men. The mean age of the patient's was 45.38 year old(15 to 80 years). Operated of cholecystitis in 122, hiatal hernia and gastroesophageal reflux in 6, inguinal hernia in 5, acute appendicitis in 2, disorder hematologic in 2, tumor hepatic in 1, hepatic cyst in 1 and duodenal ulcer in 1. The average time was 105.6 min in cholecystectomy(range 25-310 min), antirreflux procedures 227 min, inguinal herniorrhaphy 103 min, splenectomy 180 min, appendicectomy in 60 min, hepatic biopsy 25 min, hepatic cyst resection 330 min. We used 8 cholangiography transcystic(6.4%), a patient presented choledocolithiasis, we performed 9 conversions a open operation (7.2%) on cholecystectomy and 5 conversions in other procedures(33.3%), we experienced 1 failure on posterior gastropexy(0.7%) 2 minor complications solved by laparoscopic surgery(1.4%), 1 medical complication(0.7%), 1 residual lithiasis patient was treated with endoscopic sphincterotomy for his correction(0.7%) 3 major complications(2.4%) were reoperated 1 first closed right bile duct and catheter in "T" colocation, 1 hepatojejunostomy and 1 intestinal resection with end-to-end intestinal anastomosis. The hospital stays was 24 to 72 hrs acording to each surgery, the average time to return to normal activities was 10 to 21 days, average time of 12.2 days. The global morbidity was 3.5% and mortality of 0%.

Key words: Laparoscopic surgery, gallbladder, Nissen, posterior gastropexy, herniorrhaphy, splenectomy, hepatic biopsy, appendicectomy, hepatic cyst.

INTRODUCCION

La cirugía laparoscópica es la cirugía del futuro, siendo cada vez más utilizada en procedimientos de Cirugía General, Urología, Ginecología, etc... con éxito; Sin embargo, no esta libre de complicaciones (1-12) y pueden ser mayores o menores, como al momento de la introducción de la aguja de insuflación o inserción de trocares (13,14), así como los relacionados a procedimientos de manejo específico(15,16).

La cirugía laparoscópica tiene actualmente sus mayores aplicaciones en cirugía general en procedimientos de colecistectomía, plastía inguinal apendicectomía, procedimientos antirreflujo, pero el campo de esta técnica cada día es mayor en padecimientos de la cavidad abdominal e incluso torácica(17-20).

Existen complicaciones graves como las lesiones a vasos mayores, intestino, vía biliar, etc... que en ocasiones requieren intervenciones en forma convencional abierta, por lo que la cirugía laparoscópica debe ser realizada por cirujanos con experiencia (21-29).

La cirugía laparoscópica ha demostrado ser un método seguro y efectivo con mortalidad del 0.9% y morbilidad del 3%, de la que destaca la lesión de las vías biliares con 0.2 al 0.6% de los casos debido a la inexperiencia del cirujano(27,28,30).

La apendicectomía laparoscópica es otra de las técnicas que se han utilizado con controversias en cuanto a sus resultados como en el estudio de Tate y cols. (31), quien demuestra que no existen diferencias significativas en cuanto a dolor postoperatorio, analgésicos requeridos, tiempo de reiniciar la dieta, y los días de hospitalización, con un índice del 20% de conversiones por dificultad a identificar los elementos anatómicos en procesos inflamatorios graves como gangrena; Sin embargo, existen otros estudios que muestran diferencia a favor de la apendicectomía laparoscópica (32,33,34).

Cabe mencionar que existen procedimientos que se incorporan con gran interés al manejo por laparoscopia como Nissen, esofagopexia posterior, esplenectomía, esofagectomía, adrenalectomía, linfadenectomía, nefrectomía, Marshall Marketty así como en el manejo de hernia inguinal con la utilización de mallas de prolene, polipropileno y PTFE(Goretex) con bordajes preperitoneal o intraperitoneal (35-40).

Es importante mencionar que el mayor índice de complicaciones en la cirugía laparoscópica ocurren durante la fase de aprendizaje y con el desarrollo de suturas intracorpóreas manuales o engrapadoras endoscópicas en la actualidad es posible corregirlas con éxito (1), pero existen complicaciones tan severas que requieren cirugías en forma abierta para su corrección, recomendando que estas se realicen en centros de alta especialización donde se tenga experiencia en este manejo (41). Sin embargo, debemos reconocer las ventajas que este nuevo método ofrece como se informa en la literatura mundial (1,42).

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en los procedimientos de cirugía laparoscópica en el servicio de Cirugía General y sus complicaciones.

MATERIAL Y METODO

En un lapso de 2 años de junio 1992 a junio 1994 en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE de la ciudad de México, se realizaron 140 procedimientos laparoscópicos en el servicio de Cirugía General, iniciando el procedimiento con colecistectomía laparoscópica e integrándose procedimientos antirreflujo, plastia inguinal, vagotomía troncular, esplenectomía, apendicectomía, quiste hepático y biopsia hepática. Todos los pacientes tuvieron laboratorios básicos, en algunas ocasiones pruebas de funcionamiento hepático, valoración prequirúrgica utilizando la clasificación de ASA y Goldman, todos con riesgo I-II de ASA y Goldman I, todos los procedimientos se efectuaron bajo anestesia general y bajo control de oximetría y capnografía, colocados en decúbito dorsal y utilizando las posiciones americana o europea de acuerdo a la preferencia de los equipos de cirujanos, explicándole a todos los pacientes las ventajas, riesgos y desventajas, así como la posibilidad de terminar la cirugía en forma convencional abierta.

El equipo utilizado en estos procedimientos consistieron en un laparoinflador STORZ de 9 litros de capacidad, fuente de luz de 250 W, videocámara de alta resolución STORZ de 1 chips, monitor SONY de 14 pulgadas de alta resolución, electrocauterio SIMENS 50 W, unidad de aspiración e irrigación STORTZ, laparoscopio de 10 mm de diámetro de 0° y cable de fibra óptica, así como pinzas, disectores, tijeras y engrapadoras de la misma marca.

En algunos pacientes se utilizó cefalosporinas de tercera generación como antibiótico profiláctico y en cuadros subagudos de colecistitis, utilizando sonda orogástrica y sonda foley durante el transoperatorio. Se practicaron 3, 4 o 5 incisiones para realizar los procedimientos y neumoperitoneo en cada paciente de 8 mmHg de CO2 en procedimientos pélvicos y de 15mmHg de CO2 en el resto de los procedimientos.

Todos los pacientes fueron egresados dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía en colecistectomía y plastía inguinal y en el resto de los procedimientos 72 horas posteriores cuando tuvieron éxito, se citaron a los 8 días para retiro de puntos, con cita posterior a los 15 días, 1 mes y dos meses donde se dieron de alta.

RESULTADOS

De los 140 pacientes operados, 113 fueron del sexo femenino y 27 del sexo masculino, con edades comprendidas entre 15 y 80 años, con promedio de 45.38 años (Gráfica No.1). Los diagnósticos establecidos fueron: colecistitis en 122, pacientes (6 agudizadas), hernia hiatal y reflujo gastroesofágico en 6, hernia inguinal en 5, anemia hemolítica autoinmune in 1, púrpura trombocitopénica idiopática en 1, apendicitis aguda en 2, quiste hepático en 1, úlcera péptica en 1 y tumoración hepática en 1(Tabla No.1).

En relación a la colecistectomía laparoscópica se realizaron 8 colangiografías transcístico (6.5%) mostrando en un paciente (p.29) coledocolitiasis y colédoco de 2 cms. Se realizaron 9 conversiones 7.2% (p.1,11,14,29,33,120,124,135,140), en 3 por adherencias firmes, 2 por sangrado, 1 colasco vesicular, 1 por dificultad para identificar la anatomía por proceso agudo, 1 por falla del equipo (cámara), 1 por coledocolitiasis que requirió coledocoduodenoanastomosis (Gráfica No.2). Se tuvieron 3 complicaciones graves que requirieron reintervención (8,9,92) 2.4%, 1 por lesión del hepático derecho que requirió cierre primario y colocación de sonda " T " y

la otra por lesión del hepático común que requirió derivación biliodigestiva además esta última ser reintervenida nuevamente a los 8 meses por episodios de colangitis debido a estenosis de la hepaticoyeyunoanastomosis y una lesión intestinal por trocar que se reparó por laparoscopia y tuvo dehiscencia en la cual se tuvo que realizar 72 hrs más tarde resección intestinal(Gráfica No.3). Una paciente (p.106) presento litiasis residual que requirió esfinterotomía endoscópica para su corrección(0.7%).

Existieron 2 complicaciones transoperatorias las cuales se resolvieron por laparoscopia: laceración y una fuga biliar al soltarse la grapa del conducto cístico, que requirió lavado de cavidad y drenaje(Gráfica No.4). El tiempo quirúrgico promedio fue de 105.6 min con rango de 25-310 min(Gráfica No.5).

La plastia inguinal se realizo en 5 pacientes, utilizando malla de prolene en 4 pacientes ya que en un paciente se tuvo que realizar conversión por encontrar pseudomixoma peritoneal comprobado por histopatología, en todos ellos utilizando abordaje intraperitoneal. El tiempo quirúrgico promedio fue de 103 min, con un rango de 60 a 140 min. En un paciente se presentó en el postoperatorio inflamación importante de la región inguinal que cedió con antiinflamatorios no esteroideos en 6 días(Gráfica No.6).

En cuanto a los procedimientos antirreflujo, se realizaron 4 funduplicaturas tipo Nissen y en 3 de ellos se acompañó de colecistectomías con éxito y sin complicaciones con un tiempo promedio de 227 min y rango de 115 a 390 min y la utilización de 3 nudos intracorpóreos(Gráfica No.7).

Utilizamos la técnica de gastropexia posterior en 2 pacientes donde se tuvo mala experiencia en un caso considerándolo como fracaso(0.7%) ya que a 6 meses del procedimiento el paciente continúa con sintomatología y la endoscopia reporta esofagitis grado II y reflujo gastroesofágico, actualmente se encuentra con manejo con omeprazol y posiblemente requiera ser reintervenido (p.134), la otra paciente(p.128) fue la única que presentó complicación médica(0.7%) ocasionando ser internada nuevamente 48 hrs posterior a su egreso por distensión y dolor abdominal, así como vómito, realizando U.S.G que demostró la presencia de líquido libre en cavidad periaórtico, compatible con hematoma, recibiendo manejo conservador con descompresión gástrica, antieméticos y analgésicos con buena respuesta, actualmente asintomática y el control por medio de gamagrafía a los 6 meses muestra vaciamiento gástrico normal sin evidencia de reflujo. El tiempo promedio de la cirugía fue de 230 minutos, utilizando 3 nudos intracorpóreos y estancia hospitalaria de 72 hrs(Gráfica No.8).

La esplenectomía fue un procedimiento innovador en nuestra Institución, así como en el país ya que es la primera que se realiza con éxito en un paciente con anemia hemolítica autoinmune utilizando 5 trocares y con un tiempo de 180 min(p.110). Otro paciente se sometió al mismo procedimiento por púrpura trombocitopénica idiopática (PTI) que no respondió a manejo con prednisona y ciclofosfamida sometiéndose al mismo procedimiento, convirtiéndose el mismo por hemorragia de los vasos cortos (p.125)(Gráfica No.9).

La apendicectomía por laparoscopia se realizó en 2 pacientes por apendicitis aguda de menos de 24 hrs de evolución con éxito en una paciente(p.137) quien además se le realizó exceresis de quiste de ovario, utilizando un nudo intracorporeo para la ligadura del muñón apendicular con un tiempo quirúrgico de 60 minutos y utilización de tres trocares y estancia postoperatoria de 36 hrs, en el otro paciente se convirtió a cirugía abierta por lesión incidental de la serosa del rectosigmoides, sin complicaciones(Gráfica No.10).

Realizamos además otros tres procedimientos aislados: en uno se realizó biopsia hepática con un nudo intracorporeo en 25 min con éxito (p.100), en otro por enfermedad ulcerosa se intentaba realizar vagotomía troncular y piloroplastía, sin embargo existió lesión de la pleura y se convirtió a cirugía tradicional (p.138)

y en otro paciente se intentó la resección y marsupialización de un quiste gigante hepático, presentando hemorragia previa a la marsupialización del quiste terminando esta en forma abierta, la paciente desarrolló enfisema subcutáneo y dolor escapular derecho que desapareció 36 hrs posteriores, con evolución adecuada(Gráfica No.11).

Nuestra morbilidad global fue de 3.5% y la mortalidad del 0%(Gráfica No.12).

DISCUSION

Desde que los cirujanos generales siguieron las enseñanzas del Dr. Kourtsemuns en apendicectomía en 1981 y del Dr. Dubois y Mouret en 1987 en colecistectomía, muchos cirujanos jóvenes han revolucionado los métodos para la práctica de la cirugía en hernia inguinal, hernia hiatal, esplenectomía, vagotomías, etc... El Hospital del ISSSTE Lic. Adolfo López Mateos inició la cirugía laparoscópica en octubre de 1991 y a la fecha gran parte de su grupo médico, participa en la realización de estos métodos.

Los resultados hasta ahora obtenidos reflejan que se ha superado la curva de aprendizaje en colecistectomía, pero que aun falta una mayor participación de grupo en los procedimientos de cirugía laparoscópica avanzada. En este estudio la práctica de la colecistectomía laparoscópica muestra aparentemente un mayor

porcentaje de complicaciones de la vía biliar cuando se recuerda el método propuesto por el Dr. Lagenbuch que es la colestectomía tradicional, sin embargo este 2.4% de complicaciones en la vía biliar se observa en la mayoría de las series cuando se observa la experiencia de las primeras 100 colecistectomías laparoscópicas. Actualmente los tiempos quirúrgicos en este procedimiento son de 65 minutos lo que comprueba una mayor experiencia con el abordaje en cuestión, será necesario hacer una revisión cuando la experiencia de nuestro hospital sume 500 procedimientos para concluir realmente si nuestro grupo de cirugía ha alcanzado los estudios mundiales de lesión de la vía biliar de 0.2 a 0.6% con tiempos quirúrgicos de 70 minutos y litiasis residual de 5 hasta el 15% de las series reportadas por otros autores.

La necesidad de avance en nuevas técnicas a hecho que nuestro hospital intente métodos por laparoscopia en los que la experiencia en la literatura es escasa como en los casos de esplenectomía y quistes hepáticos gigantes, en los que a nuestro hospital se le reconoce como iniciador en estas técnicas en el Instituto, sin perder de vista las series hasta de 20 casos de esplenectomía reportados por Poulin y cols. en Canadá, que refieren complicaciones postoperatorias de 23.5% y tiempos quirúrgicos de 220 minutos y la primera experiencia nacional en el Hospital General de México sin éxito.

La hernia inguinal requiere para su análisis una observación de 5 años, el uso de materiales protésicos y el concepto poco conocido de la anatomía de esta región vista desde el abdomen, limitan su abordaje a cirujanos de experiencia, las complicaciones graves de los vasos ilíacos, epigástricos y perforaciones de vejiga o meralgias no han sido observadas en nuestros casos; Sin embargo, la literatura reporta complicaciones del 13.6%, con tiempos quirúrgicos promedio de 50 min, no es posible aceptar aun el porcentaje de recurrencia por este método.

La apendicectomía por laparoscopia es un método que se puede aplicar en cualquier grado de afección del órgano, teniendo como ventajas una mejor exploración de la cavidad abdominal y un mejor resultado en las apendicitis complicadas.

Nuestra experiencia en el tratamiento del reflujo gastroesofágico y hernia hiatal es corto y a la luz de la experiencia del Dr. De/Mneester, todos los pacientes sometidos a este procedimiento deberán contar con estudios manométricos y endoscópicos, ser sometidos a funduplicatura como lo describiera Nissen en 1954 y calibradas con sondas de 60 Fr durante la realización de la funduplicatura laparoscópica, lo que evitará la disfagia transitoria o persistente que actualmente ocurre en todos los pacientes y la liberación de los vasos cortos dependerá de la tensión en la funduplicatura.

Los resultados deben ser evaluados con manometría y endoscopia postoperatoria, alcanzando presiones superiores de 20 mmHg en el esfínter esofágico inferior.

Este estudio prospectivo pone de manifiesto la necesidad de contar con manometría en nuestro hospital y acceso a más instrumental y suturas mecánicas endoscópicas, así como un grupo bien constituido de cirugía laparoscópica en el que participen todas las especialidades quirúrgicas.

CONCLUSIONES

La cirugía laparoscópica ha probado ser un método altamente eficaz en el tratamiento de la patología vesicular y de las vías biliares y ofrece las ventajas de una integración a las actividades sociales más temprano que con la cirugía tradicional en todos los métodos en que se aplica exitosamente. Existen todavía necesidades de análisis a largo plazo de procedimientos como hernia hiatal, hernia inguinal y vagotomías que comprueben una igual o mayor eficacia por este método.

El avance de los métodos laparoscópicos debe decidirse en hospitales como el nuestro y para ello es aconsejable formar o estructurar una clínica de cirugía laparoscópica que evitara complicaciones futuras al elevar el conocimiento de nuestros cirujanos.

Finalmente no debemos olvidar que la cirugía laparoscópica es una alternativa que todo cirujano debe conocer y por ello la enseñanza de la cirugía tradicional a los cirujanos en formación es insustituible.

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

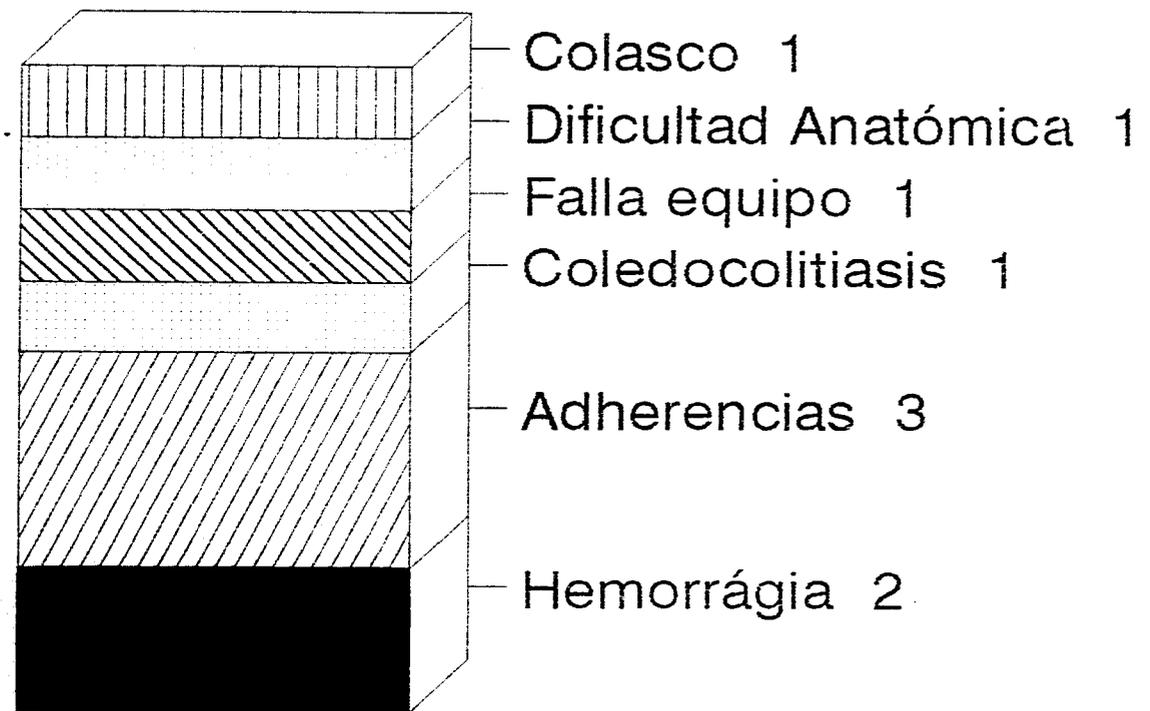
Diagnósticos y Número de casos

Colecistitis	122
Hernia Hiatal y RGE	6
Hernia Inguinal	5
Enf. Hematológica	2
Apendicitis	2
Úlcera Péptica	1
Tumor Hepático	1
Quiste Hepático	1

Tabla No. 1.

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Conversiones en Colecistectomía

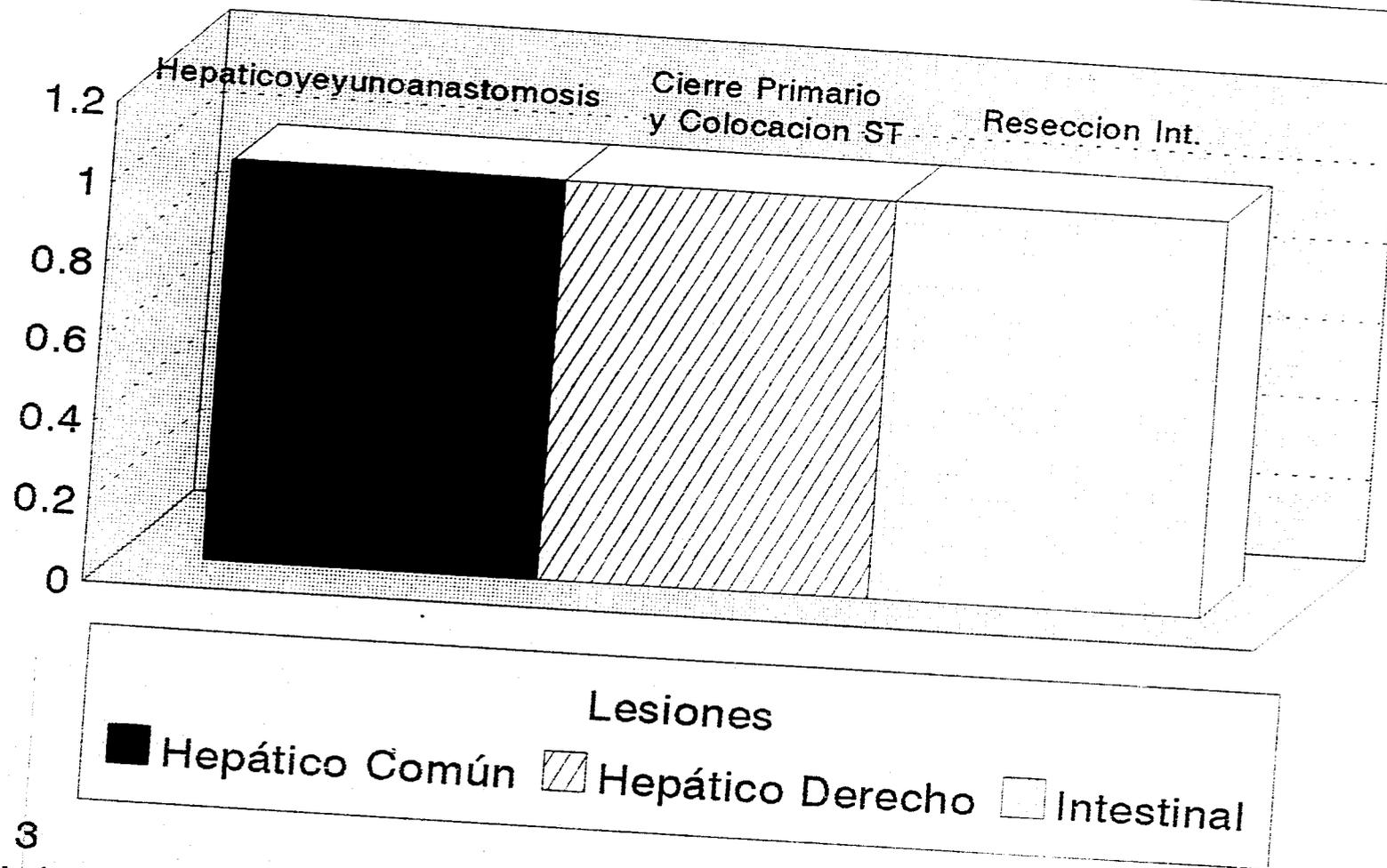


Porcentaje Total de Conversiones 7.2%

Gráfica 2

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

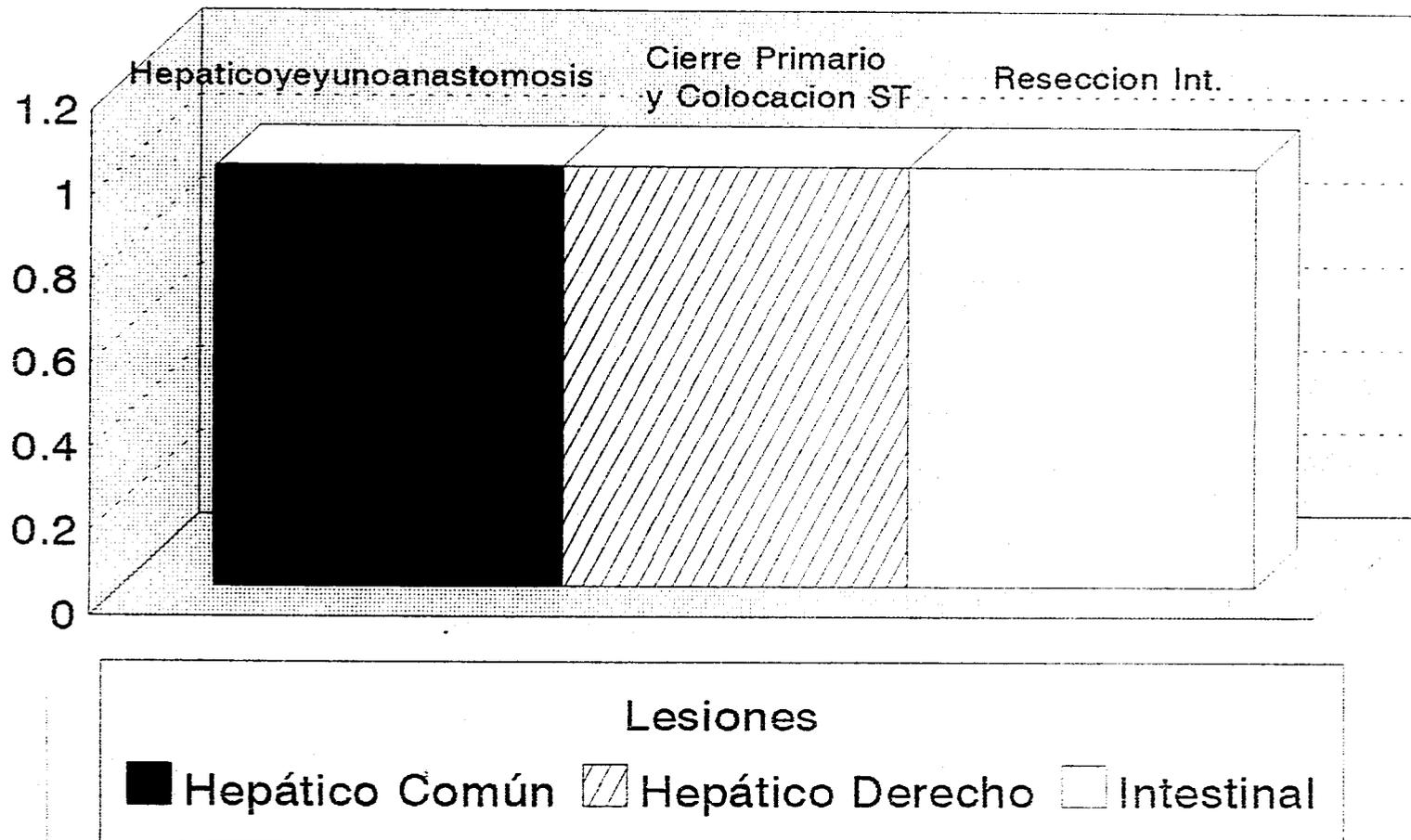
Complicaciones Mayores en Colectectomía



Gráfica 3
porcentaje 2.4%

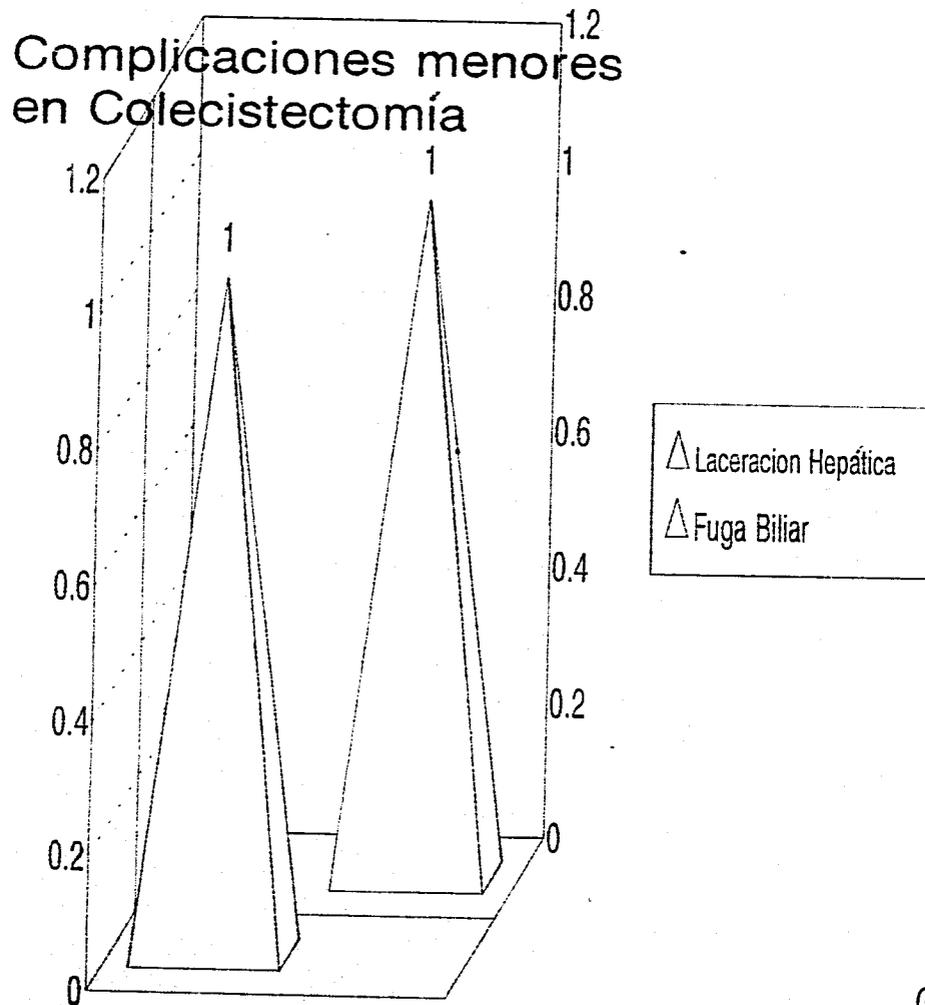
Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Complicaciones Mayores en Colectectomía



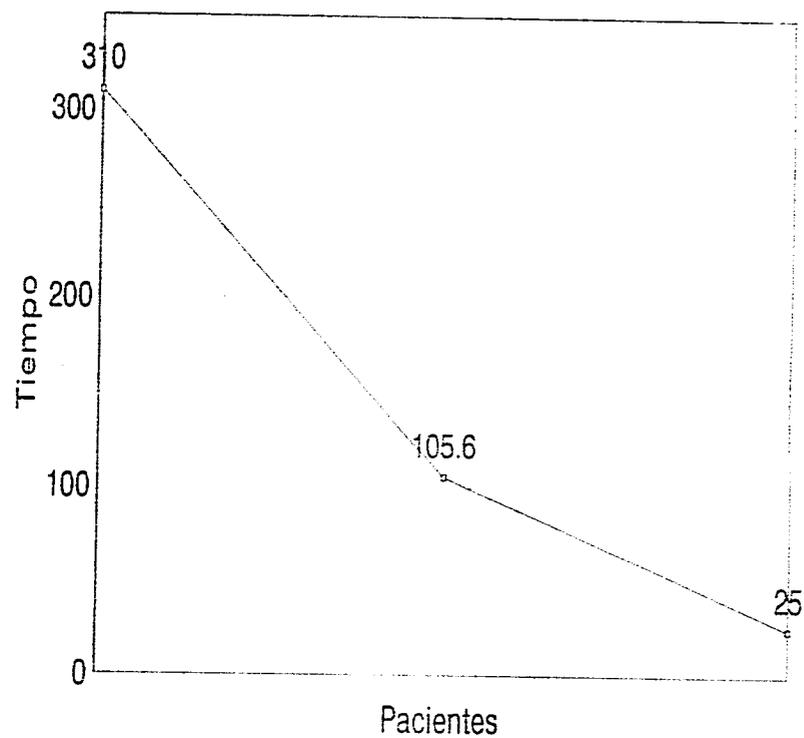
Gráfica 3
Porcentaje 2.4%

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica



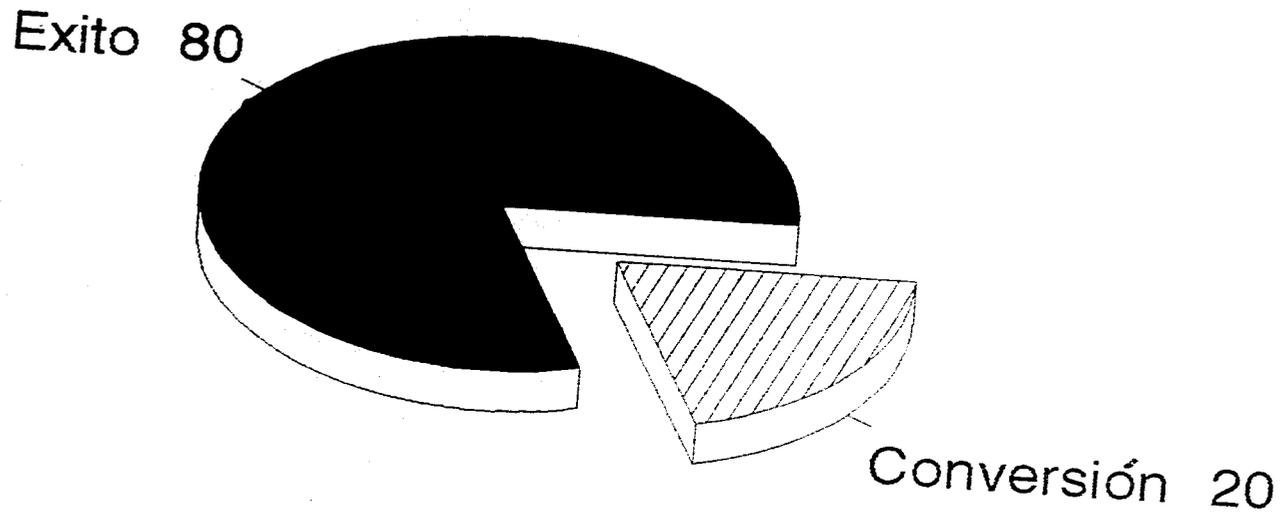
Gráfica 4

Tiempo Quirúrgico en Colectomía



Gráfica 5

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica Plastía Inguinal



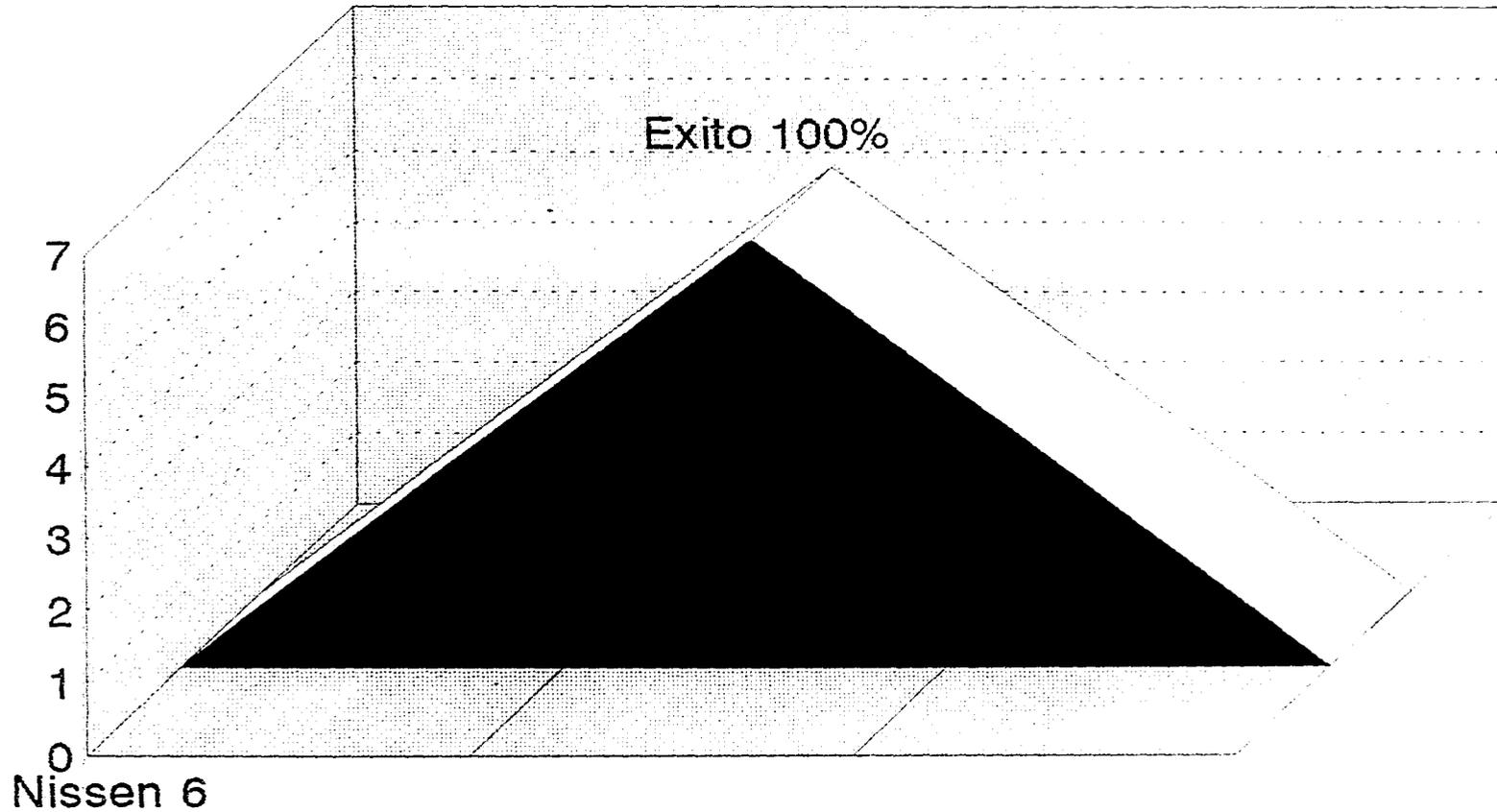
Porcentaje de Exito /Conversión.

Tiempo Quirúrgico 60 a 140 minutos

Promedio 103

Gráfica 6

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica



Tiempo Quirúrgico 115 a 390 minutos

Promedio 227

Gráfica 7

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Procedimientos Antireflujo

Gastropexia Posterior

	Complicación Médica	Fracaso
Hematoma	0.7%	
Esofagitis		0.7%

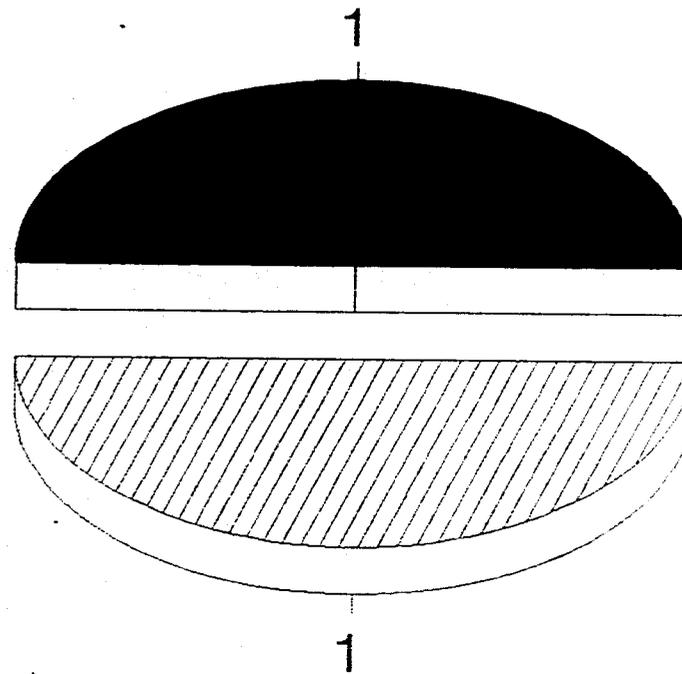
Tiempo Quirúrgico 230 minutos

Gráfica 8

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Esplenectomía

Anemia Hemolítica
Autoinmune



Purpura
Trombocitopénica
Idiopática conversión
por
Sangrado

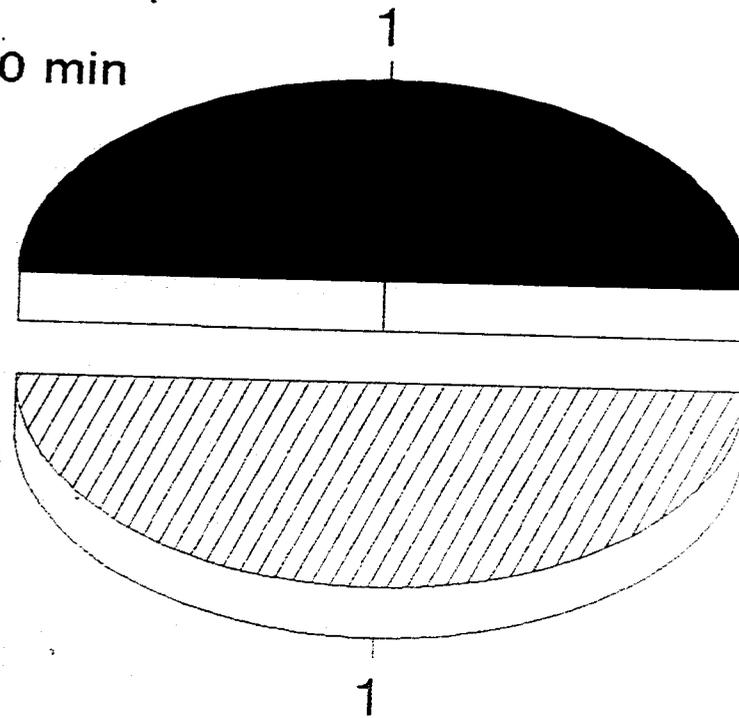
Tiempo Quirúrgico 180 minutos

Gráfica 9

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Apendicectomía

Tiempo Quirúrgico 60 min



Conversión por Lesión
Serosa Rectosigmoides

Gráfica 10

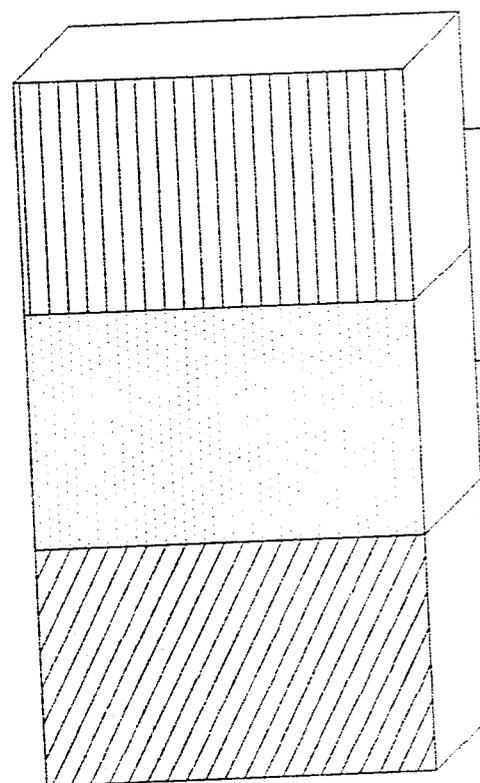
Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Otros Procedimientos

Exito 25 minutos

Conversión por Lesión
Pleural

Conversión por
Hemorragia



Quiste Hepático G.
1

Vagotomía
1

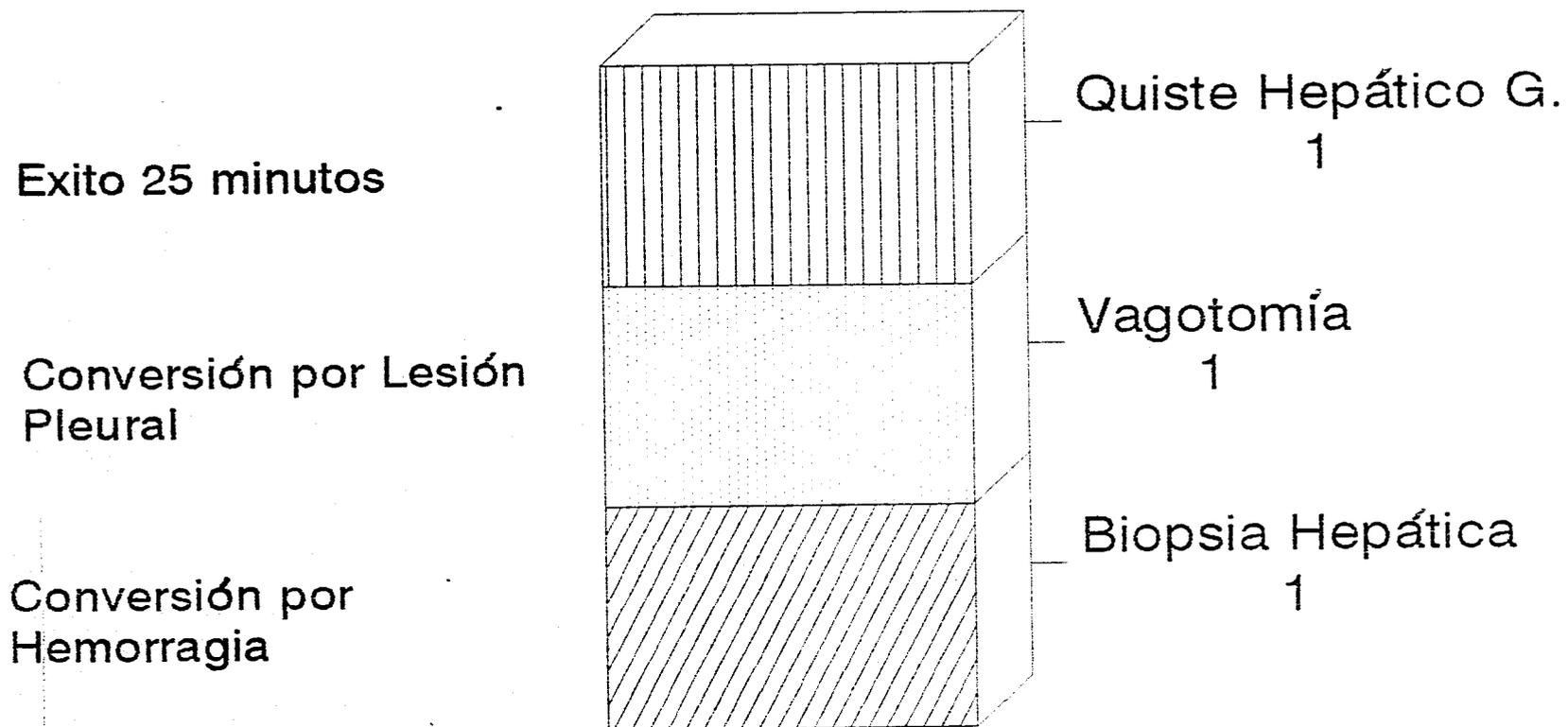
Biopsia Hepática
1

Gráfica 11

Gráfica 12

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

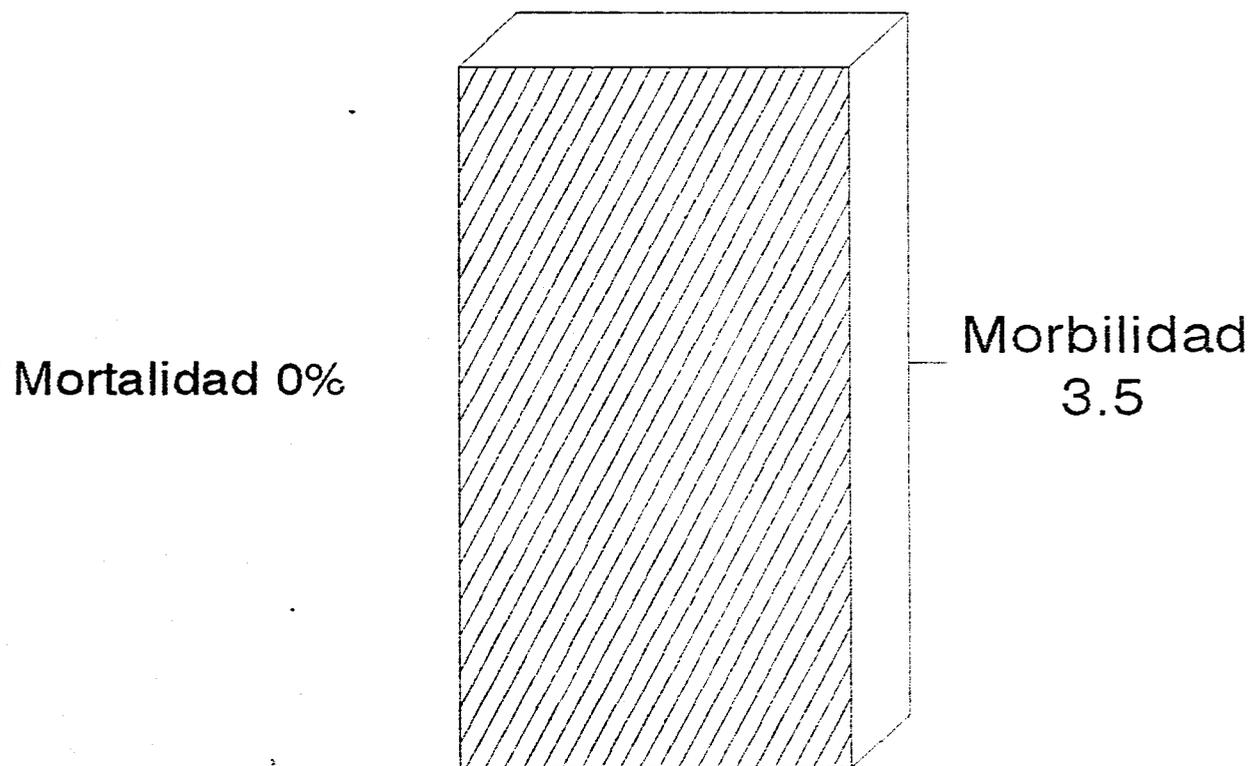
Otros Procedimientos



Gráfica 11

Complicaciones en Cirugía Laparoscópica

Mortalidad Global



Gráfica 12

BIBLIOGRAFIA

- 1) Crist, Gadacz.
Complications of laparoscopic surgery.
Surg Clin North Am 1993 apr;73(2) 265-89.
- 2) Jacobs, Verdeja, Goldstein.
Minimally invasive colon resection(laparoscopic colectomy)
Surg Laparosc Endosc 1991 sept 1(3) 144-50.
- 3) Nezhat F, Nezhat C.
Laparoscopic versus abdominal hysterectomy.
J. Reprod Med 1992 37 247-50.
- 4) Capelouto, Kavoussi.
Complications of laparoscopic surgery.
Urology 1993 jul 42(1) 2-12.
- 5) Tate, Kwok, Dawson, Lau, Li.
Prospective comparison of laparoscopic and conventional anterior resection.
Br. J. Surg 1993 nov 80(11) 1396-8.
- 6) Colver.
Laparoscopy: basic technique, instrumentation and complications.
Surg Laparosc Endosc 1992 mar 2(1) 35-40.
- 7) Perissat.
Laparoscopic cholecystectomy the European experience.
Am J Surg 1993 apr 165(4) 444-49.
- 8) Chui, Gin Oh
Anaesthesia for laparoscopic general surgery.
Anaesth-Intensive-Care 1993 apr 21(2)163-71.
- 9) Weerts, Dallemaigne, Hamoir, Demarche, Markiewicz, Jehaes, Lombard, Demoulin, Etienne, Ferron et al.
Laparoscopic Nissen Fundoplication: Detailed analysis of 132 patients.
Surg Laparosc Endosc 1993 Oct 3(5) 359-64.

- 10) Larram, Csendens, Pope.
Surgical correlation of reflux as effective therapy for benign esophageal strictures.
Gastroenterol 1975 69: 578-83.
- 11) Quilici P.J, Greaney, Quilici J, Anderson.
Laparoscopic inguinal hernia repair results 131 cases.
Am Surg 1993 dec 59(12) 824-30.
- 12) Arregui, Navarrete, Davis, Castro, Nagan.
Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: Techniques and controversias.
Surg Clin North Am 1993 jun 73(3) 513-27.
- 13) Reich.
Laparoscopic bowel injury. Surg Laparosc Endosc 1992 mar 2(1) 74-8.
- 14) Lee, Chari, Cucchiaro, Meyers.
Complications of laparoscopic cholecystectomy.
Am J. Surg 1993 apr 165(4) 527-32.
- 15) Mc Fadyen, Arregui, Corbitt, Filipi, Fitzgibbons
Complications of laparoscopic herniorrhaphy.
Surg Endosc 1993 may-jun 7(3) 155-8.
- 16) Bernard, Hartman.
Complications after laparoscopic cholecystectomy.
Am J Surg. 1993 apr 165(4) 533-35.
- 17) Oni-Li, Choong, Mack.
Laparoscopic marsupialization of liver cysts.
Avit N Z.J. Surg 1994 apr:64(4) 262-3.
- 18) Thibault, Mamazza, Letourneau, Poulin.
Laparoscopic Splenectomy: Operative, technique and preliminary report.
Surg Laparosc Endosc 1992 sep;2(3) 240-53.
- 19) Tate, Chung, Dawson, Leong, Chan, Lau, Li
Conventional versus laparoscopic surgery for acute appendicitis.
Br J Surg 1993 jun 80(6) 761-4.

- 20) Corbitt.
Preliminary experience with laparoscopic guided colectomy.
Surg Laparosc Endosc 1992 mar 2(1) 79-81.
- 21) Spier, Lazzaro, Procaccino, Geiss.
Entreatment of small bowel after laparoscopic herniorrhaphy.
Surg Endosc 1993 nov-dec 7(6) 535-61.
- 22) Albrink, Mc Allister, Rosemurgy, Karl, Carey.
Laparoscopic management of cystic disease of the liver.
Am. Surg 1994 apr 60 (4) 262-6.
- 23) Bittner, Meyers, Brazer, Pappas.
Laparoscopic Nissen fundoplication: Operative results and shortterm follow-up
Am J. Surg 1994 jan 167(1) 193-200.
- 24) Fried, Barkun, Sigman, Joseph, Clas, Garzon, Hinchey, Meakins.
Factors determining conversion to laparotomy in patients undergoing laparoscopy
cholecystectomy.
Am J. Surg 1994 jan 167(1) 33-41.
- 25) Valla JS, Limonne, Valla V, Montupet, Daoud, Grinda, Chavrier
Laparoscopic appendicectomy in children: Reports of 465 cases.
Surg Laparosc Endosc 1991 sep 1(3) 166-72.
- 26) Schirmer, Dix, Edge, Hifzer, Hanks, Aguilar.
Laparoscopic cholecystectomy in the obese patients.
Ann Surg aug 1992 216(2) 146-52.
- 27) Caputo, Aitken, Mackett, Robles
Iatrogenic bile duct injuries: the real incidence and contributing factors
implications for laparoscopic cholecystectomy.
Am Surg 1992 dec 58(12) 766-71.
- 28) Bramm, Schmitt, Baillie, Suhocki, Baker, Davidoff, Branch Chari,
Cucchiaro, Murray, Pappas, Coton and Meyers
Management of mayor biliary complications after laparoscopic cholecystectomy.
Ann Surg. August 1992 216(2).

- 29) Gutierrez Rodriguez L
Experiencia de 250 colecistectomias por laparoscopia.
Cirugia y Cirujanos 1994 ene-feb 61(1) 10-19.
- 30) Adams, Borewick, Wootton, Cuninghan.
Bile duct complications after laparoscopic cholecystectomy.
Surg Endosc. 1993 mar-apr 7(2) 79-83.
- 31) Tate, Dawson, Chung, Lau-Li
Laparoscopic versus open appendectomy: prospective randomised trial.
Lancet 1993 sept 11; 324(8872) 633-7.
- 32) Ludwig, Cattey, Lyle, Henry
Initial experience with laparoscopic appendectomy
Dis Colon Rectum 1993 may 36(5) 463-7.
- 33) Lujan-Mompean, Robles-Campos, Parilla-Paricio, Soria-Aledo, Garcia-Ayllon
Laparoscopic versus appendectomy: a prospective assessment
Br. J Surg 1994 jan 81(1) 133-5.
- 34) Kum, Sim, Goh, Ngoi, Rauff
Diagnostic laparoscopy: Reducing the number of normal appendectomies.
Dis Colon Rectum 1993 Aug 36(5) 463-67.
- 35) Mc Kernan, Laws
Laparoscopic Nissen fundoplication for the treatment of gastroesophageal reflux disease.
Am Surg 1994 feb 60(2) 87-93.
- 36) Poulin, Thibault, Mamazza, Girotti, Holliday, Mac Farlane
Splenectomy by celioscopy: Experience of 20 cases.
Ann Chir 1993 47(9) 832-7.
- 37) Geis, Crafton, Mathew, Novak and Malago
Laparoscopic herniorrhaphy: Results and technical aspect in 450 consecutive procedures.
Surgery 1993 oct 111(4) 765-74.

- 38) Cucchieri, Hunter, Wolfe, Swanstrom, Hutson
Multicenter prospective evaluation of laparoscopic antireflux surgery:
Preliminary report.
Surg Endosc 1993 nov-dec 7(6) 505-10.
- 39) Fitzbbons, Salerno, Filipi, Hunter, Watson
A laparoscopy intraperitoneal onlay mesh technique for the repair of an indirect
inguinal hernia.
Ann Surg 1994 feb 219(2) 144-56.
- 40) Sailors, Layman, Burns, Chandler, Russell
Laparoscopic hernia repair: A preliminary report.
Am Surg 1993 feb; 59(2) 85-9.
- 41) Frazze, Roberts, Symmonds, Snyder, Hendricks, Smith, Custer
What are the contraindications for laparoscopic cholecystectomy.
Am J. Surg 1992 nov 164(5) 491-5.
- 42) Rattner, Ferguson, Warshaw
Factors associated with successful laparoscopic cholecystectomy for acute
cholecystitis.
Ann Surg 1993 217(3) 233-36.