

112-95
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO
ZARAGOZA"

I.S.S.S.T.E.

**MORBI-MORTALIDAD EN CIRUGIA
DE LA
VESICULA BILIAR**

TESIS
PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN
CIRUGIA GENERAL

PRESENTA
DR. FAUSTO RAMOS VERGARA

ASESOR
DR FERNANDO PALACIO VELEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (Méjico).

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.

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

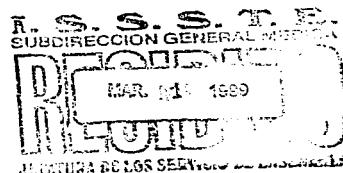
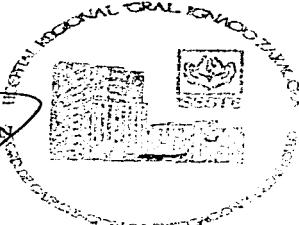
DRA. MARIA DE LOURDES ROMERO HERNANDEZ
JEFA DE INVESTIGACION

DR. ALEJANDRO VAZQUEZ LOPEZ
COORDINADOR DE CAPACITACION
INVESTIGACION Y DESARROLLO

DR. FERNANDO PALACIO VELEZ
COORDINADOR Y PROFESOR DEL
CURSO DE POSTGRADO DE
CIRUGIA GENERAL

DR. ARGENITO VARGAS AVILA
JEFE DE ENSEÑANZA
DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

DR. FERNANDO PALACIO VELEZ
ASESOR DE TESIS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MORBIMORTALIDAD EN CIRUGIA DE LA VESICULA BILIAR

SUMMARY.

Objectives.

The goal of this study was to show if cholecystectomy by laparoscopic way , a new procedure, is going to increase the percentaje of bile duct injuries.

Methods.

During a two year prospective study, 723 patients with some gallbladder pathology were taking into the operating room. 141 males and 582 females, aged between 17 and 86 years (mean of 43 years). Were 318 procedures by traditional way and 405 by laparoscopic way. There were 402 patients with cronic lithiasic cholecystitis, 135 acute cholecystitis, 40 alithiasic cronic cholecystitis, 34 piocholecystitis, 6 escleroatrosic, 2 adenocarcinomas, 1 haemangioma and 2 traumatic lesions by abdominal penetrating injuries.

Outcomes.

From the 405 laparoscopic procedures, follow up of 325 were success, 29 underwent surgical conversion, 6 experience a new procedure and 46 were unevaluated. Since the 318 conventional procedures outcomes were: 253 success, 6 underwent a second procedure, 4 died, and 55 were unevaluated. There were 5 injuries to the biliary duct, 3 in the laparoscopic way (0.74%) and 2 in the traditional way (0.62%). The mean of hospital stay was of 2 days for laparoscopic procedures and 4 days for conventional.

Comments.

Both surgical ways are available in the treatment of gallbladder pathology whereas the surgical team has an adequate training .

KEY WORDS: Cholecystitis, laparoscopic.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN.

Objetivo.

Fue nuestro interés al inicio del presente estudio, el determinar si la colecistectomía por vía laparoscópica, al ser una técnica de reciente introducción, iba a incrementar en porcentaje las lesiones de la vía biliar.

Metodología.

Seguimos un estudio prospectivo, durante 2 años, en que se intervinieron a 723 pacientes con patología de la vesícula biliar. Fueron 141 hombres y 582 mujeres, con edades entre los 17 y 86 años (promedio de 43 años). Se realizaron 318 procedimientos por vía convencional y 405 por laparoscopia. 402 pacientes tuvieron colecistitis crónica litiasica, 135 colecistitis aguda, 40 colecistitis crónica alitiásica, 34 piocoléxico, 6 vesícula esclero-atrómica, 2 adenocarcinoma de vesícula, 1 hemangioma vesicular y 2 lesiones traumáticas de la vesícula por arma punzo-cortante.

Resultados.

De los 405 procedimientos laparoscópicos, 325 evolucionaron en forma satisfactoria, 29 requirieron de conversión, 6 necesitaron un segundo procedimiento y 46 fueron no evaluados. 318 se intervinieron en forma convencional y sus resultados fueron: 253 evolucionaron en forma satisfactoria, 6 requirieron un segundo tiempo quirúrgico, 4 fallecieron y 55 fueron no evaluados. Tuvimos 5 lesiones de la vía biliar, 3 en laparoscopia (0.74%) y 2 en la tradicional (0.62%). El promedio de estancia intrahospitalaria fue de 2 días para la cirugía laparoscópica y 4 días para la convencional.

Comentarios.

Ambas técnicas quirúrgicas son adecuadas para el tratamiento de la patología de la vesícula biliar, siempre que el personal médico que las realice tenga un adecuado entrenamiento.

Palabras clave: colecistectomía, laparoscopia.

TUBOS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION.

La Colecistectomía Laparoscópica fue desarrollada en Francia en 1987, se introdujo en los Estados Unidos en 1988, y en México y resto de América Latina en 1990 (1,2). Su técnica implica una cirugía de mínima invasión y pronta recuperación, lo cual ha sido de gran interés para los cirujanos actuales, sus pacientes y las instituciones (1,3). Pero, hasta la fecha, no se ha podido desplazar a la Colecistectomía Convencional debido a múltiples factores, entre los que se destacan su alto costo operativo, la falta de equipos para funcionamiento permanente y el insuficiente entrenamiento médico.

Al iniciar nuestro trabajo, pensamos si esta nueva técnica para la cirugía de la vesícula iba a traer consigo un incremento de la morbilidad, lo cual fue también una incógnita en la literatura médica del momento (1,3,4,5,6), al compararla con la existente en los procedimientos convencionales en nuestra institución o si simplemente iba a ser igual. Así, encontramos que eran pocos los artículos que trataban esta problemática o que por su casuística no eran relevantes (1,7,8), por lo que decidimos tener nuestra propia estadística y entonces decidimos realizar un estudio prospectivo, por un lapso de 2 años, que a su término nos ayude a dilucidar este interrogante.

Actualmente, ya existe un considerable número de artículos en la literatura, los cuales traen datos muy parecidos a los que nosotros hemos obtenido en nuestra práctica. Especial interés existía por las lesiones de la vía biliar, que se consideraba podían verse incrementadas en forma significativa, al igual que por las lesiones vasculares o de estructuras adyacentes a la vesícula. Pero, de nuestros resultados no obtuvimos valores estadísticamente significativos al comparar las 2 técnicas quirúrgicas de Colecistectomía.

**TUMS CON
FALLA DE ORIGEN**

METODOLOGIA:

De marzo de 1996 a febrero de 1998, realizamos un estudio prospectivo, en el que se incluyeron a todos los pacientes sometidos a colecistectomía, ya sea por laparoscopía o en forma convencional, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza", del ISSSTE, en la ciudad de México. Así, se intervino quirúrgicamente a 723 pacientes, de los cuales 141 fueron hombres (19.51%) y 582 mujeres (80.49%). 318 procedimientos se llevaron a cabo por cirugía convencional (43.99%), de los cuales 163 fueron de urgencia (51.26%) y 155 electivos (48.74%), y, 405 por laparoscopía (56.01%), siendo todos estos en forma electiva. La edad promedio de nuestros pacientes fue de 43 años (rango entre 17 y 86 años). 402 pacientes presentaron colecistitis crónica litiasica (55.60%), 135 colecistitis aguda o hidrocolecolecisto (18.67%), 40 colecistitis crónica alitiásica (5.53%), 34 piocololecisto (4.70%), 6 vesícula esclero-atrósica (0.82%), 2 adenocarcinoma de vesícula (0.27%), 1 hemangioma vesicular (0.13%) y 2 lesiones traumáticas de la vesícula por arma punzo-cortante (0.27%). Fueron eliminados 101 pacientes (13.99%), debido a que sus registros post-quirúrgicos fueron no identificados adecuadamente o porque no acudieron a su control postoperatorio. Se realizaron 566 colecistectomías simples (90.99%), 27 colecistectomías con exploración de la vía biliar y colangiografía transoperatoria (4.34%) y 29 colecistectomías con colangiografía transcística (4.66%).

Varios de los pacientes presentaron otras patologías que requirieron tratamiento quirúrgico concomitante, tales como: Hernia umbilical 15 casos, Cirrosis hepática 11, Adherencias post-quirúrgicas 9, Pancreatitis 4, Reflujo esófago-gástrico 3, Hernia de pared 3, Hernias inguinales 2, Quistes de ovario 2, Insuficiencia renal crónica 2, Hipertensión arterial 2, Paridad satisfecha 1, Ulcera duodenal 1, Osteocondroma costal 1, Fístula colédoco-gástrica 1, Fístula cisto-duodenal 1 y Perforación duodenal 1. También se presentaron otras patologías concomitantes, que si bien no requerían de tratamiento quirúrgico, podían influir en los resultados en cuanto se refiere a la evolución de los pacientes, entre las que se incluyen: Insuficiencia renal crónica, Cirrosis hepática, Pancreatitis, Cardiopatías, Púrpura trombocitopénica y otros trastornos de la coagulación, Prótesis válvulares, Absceso hepático y Síndrome inversus totales.

RESULTADOS.

De los 405 procedimientos llevados a cabo por laparoscopía, 325 tuvieron resultados óptimos (80.24%), 29 requirieron de conversión (7.16%), 6 necesitaron de un segundo procedimiento (1.48%) y no fueron evaluados 46 (11.35%). No hubo mortalidad en este grupo quirúrgico.

Entre las causas de conversión encontramos las siguientes: Sangrado de la arteria cística 9 casos, Falla en el equipo 4, Sangrado del lecho vesicular 3, Adenocarcinoma de vesícula 3, Vesícula esclero-atrófica 3, Cístico corto 3, Conductos biliares aberrantes 2, Lesión hepática 1, Pérdida de la vesícula biliar 1, Coledocolitiasis 1, Lesión de la vía biliar tipo Bismuth II 1, Bismuth III 1, Sangrado de la arteria hepática 1, Sangrado de la vena porta 1, y, vesícula intrahepática 1.

La reexploración quirúrgica fue necesaria debido a los siguientes motivos: Lesión hepática 1, Lesión del ligamento falciforme 1, Perforación gástrica 1, Lesión de la arteria mamaria interna 1, Sangrado de la arteria cística 1, y, Lesión de la vía biliar tipo Bismuth II 1.

Durante los 30 días de seguimiento post-operatorio, se reportaron las siguientes complicaciones menores: Seroma de herida quirúrgica en 4 casos, Gastritis alcalina 4, Fístula bilio-cutánea 2, Infección de herida quirúrgica 2, Litos residuales 2, Hernia umbilical 2, Tos irritativa 2, Fiebre 1, Neumonía 1, Fuga de líquido ascítico 1, Neumotórax secundario a colocación de catéter subclavio 1, y, hematoma de herida quirúrgica 1. No se realizó seguimiento a largo plazo.

De los 318 pacientes sometidos a colecistectomía por la forma tradicional, 253 tuvieron una evolución satisfactoria (79.55%), 55 no tuvieron seguimiento (17.29%), 6 requirieron de un segundo tiempo quirúrgico (1.57%) y 4 fallecieron (1.25%). Entre las causas de reintervención, se encontraron las siguientes: Dehiscencia de la herida quirúrgica en 3 casos, Sangrado de la arteria cística en 2 y Lesión de la arteria hepática en 1. Las defunciones obedecieron a las siguientes razones: Sepsis abdominal en 2 pacientes, Neumonía en 1 y Pancreatitis en 1. Se presentó una lesión de la vía biliar del tipo Bismuth

IV, la que se detectó durante el procedimiento quirúrgico inicial y recibió tratamiento específico, al igual que un desgarro del colédoco que se resolvió en forma primaria.

Otras complicaciones que se presentaron en este grupo fueron: Seroma de herida quirúrgica en 8 pacientes, Fistula bilio-cutánea 5, Infección de la herida 2, Litiasis residual 1, Infección de vías urinarias 1 y Equimosis cutánea 1.

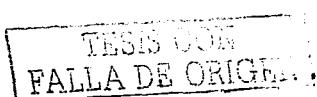
El promedio de estancia intrahospitalaria de los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica de la vesícula biliar fue de 2 días (rango entre 2 y 45 días), mientras que el de la cirugía convencional fue de 4 días (rango entre 1 y 25 días).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCLUSIONES.

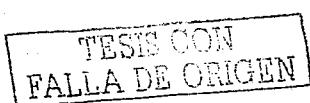
Nuestro principal objetivo al inicio del presente estudio, fue el determinar la variabilidad, en cuanto a la morbilidad en cirugía de la vesícula biliar, que se podía presentar ante la introducción de una nueva técnica quirúrgica como es la laparoscopía (1,3,5,6,9,10). Especial énfasis pusimos en lo referente a las lesiones iatrogénicas de la vía biliar durante la disección de la vesícula (5,6,9,10,11,12), debido a que la literatura reportaba un incremento significativo de las mismas y las relacionan con la curva de aprendizaje. Pero, fue satisfactorio el determinar que en nuestra institución se produjeron 4 lesiones significativas de la vía biliar y una menor, durante 2 años de práctica, en que se interviniieron 723 pacientes, por ambas técnicas quirúrgicas. Así, en la Colecistectomía laparoscópica tuvimos 3 lesiones significativas (2 del tipo Bismuth II y 1 del tipo III), lo cual equivale al 0.74%, mientras que en la Colecistectomía convencional se presentaron un desgarre del colédoco y 1 lesión tipo Bismuth IV, que corresponde al 0.62%. Resultados estos que están acordes con lo que se reporta en estudios multicéntricos a través de la literatura médica (1).

De lo anteriormente expuesto, podemos colegir que ambas técnicas quirúrgicas pueden ser utilizadas indistintamente al momento de tratar a un paciente con patología de la vesícula biliar, sin poner en riesgo su integridad. Posiblemente, lo que pueda hacer diferencia sería el costo algo mayor que presenta la técnica laparoscópica, debido a que los equipos que se utilizan y sus insumos son costosos. Otro punto que se debe considerar es que el personal médico que lleve a cabo un procedimiento debe encontrarse debidamente entrenado, ya que de no ser así, el riesgo de una complicación es muy elevado. Al momento, existen múltiples centros que imparten entrenamiento en estos procedimientos en todo el mundo.



BIBLIOGRAFIA.

1. Shea Judy A., Healey Michael J., et al. MORTALITY AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. A Meta-Analysis. *Annals of Surgery.* Vol. 224, No. 5, pág. 609-620, 1996.
2. NIH CONSENSUS CONFERENCE STATEMENT ON GALLSTONES AND LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. *American Journal of Surgeons.* Vol. 165, pág. 390-398, 1993.
3. Cervantes Castro Jorge. COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA. *Cirujano General.* Vol. 18, No. 3, pág. 215-220, 1996.
4. Branum G., Schmitt C., et al. MANAGEMENT OF MAJOR BILIARY COMPLICATIONS AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. *Annals of Surgery.* Vol. 217, No. 5, pág. 532-541, 1993.
5. Moossa A.R., Easter D.W., et al. LAPAROSCOPIC INJURIES TO THE BILE DUCT. A Cause for Concern. *Annals of Surgery.* Vol. 215, No. 3, pág. 203-208, 1992.
6. Davidoff Andrew, Pappas Theodore, et al. MECHANISMS OF MAJOR BILIARY INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. *Annals of Surgery.* Vol. 215, No. 3, pág. 195-202, 1992.
7. McMahon A., Russell IT, et al. LAPAROSCOPIC VERSUS MINILAPAROTOMY CHOLECYSTECTOMY: A RANDOMISED TRIAL. *Lancet.* Vol. 343, pág. 135-138, 1994.

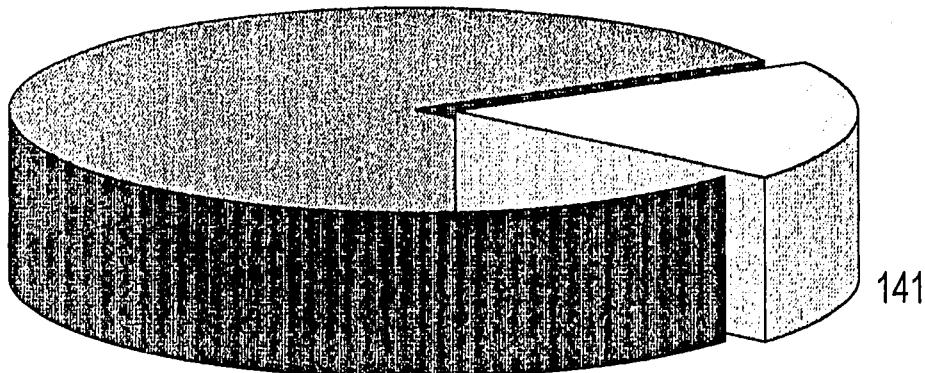


8. Cox M.R., Wilson T.G.; et al. MINIMIZING THE RISK OF BILE DUCT INJURY AL LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. World Journal of Surgery. Vol. 18, págs. 422-426, 1994.
9. Lillemoen Keith D., Martin Scot A., et al. MAJOR BILE DUCT INJURIES DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. Annals of Surgery. Vol. 225, No. 5, págs. 459-471, 1997.
10. Savader Scott J., Lillemoen Keith D., et al. LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY-RELATED BILE DUCT INJURIES. Annals of Surgery. Vol. 225, No. 3, págs. 268-273, 1997.
11. Hunter John G. AVOIDANCE OF BILE DUCT INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. The American Journal of Surgery. Vol. 162, págs. 71-75, Julio-1991.
12. Barkun Jeffrey S., Fried Gerald M., et al. CHOLECYSTECTOMY WITHOUT OPERATIVE CHOLANGIOGRAPHY. Annals of Surgery. Vol. 218, No. 3, págs. 371-379, 1993.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Distribución por sexo

582

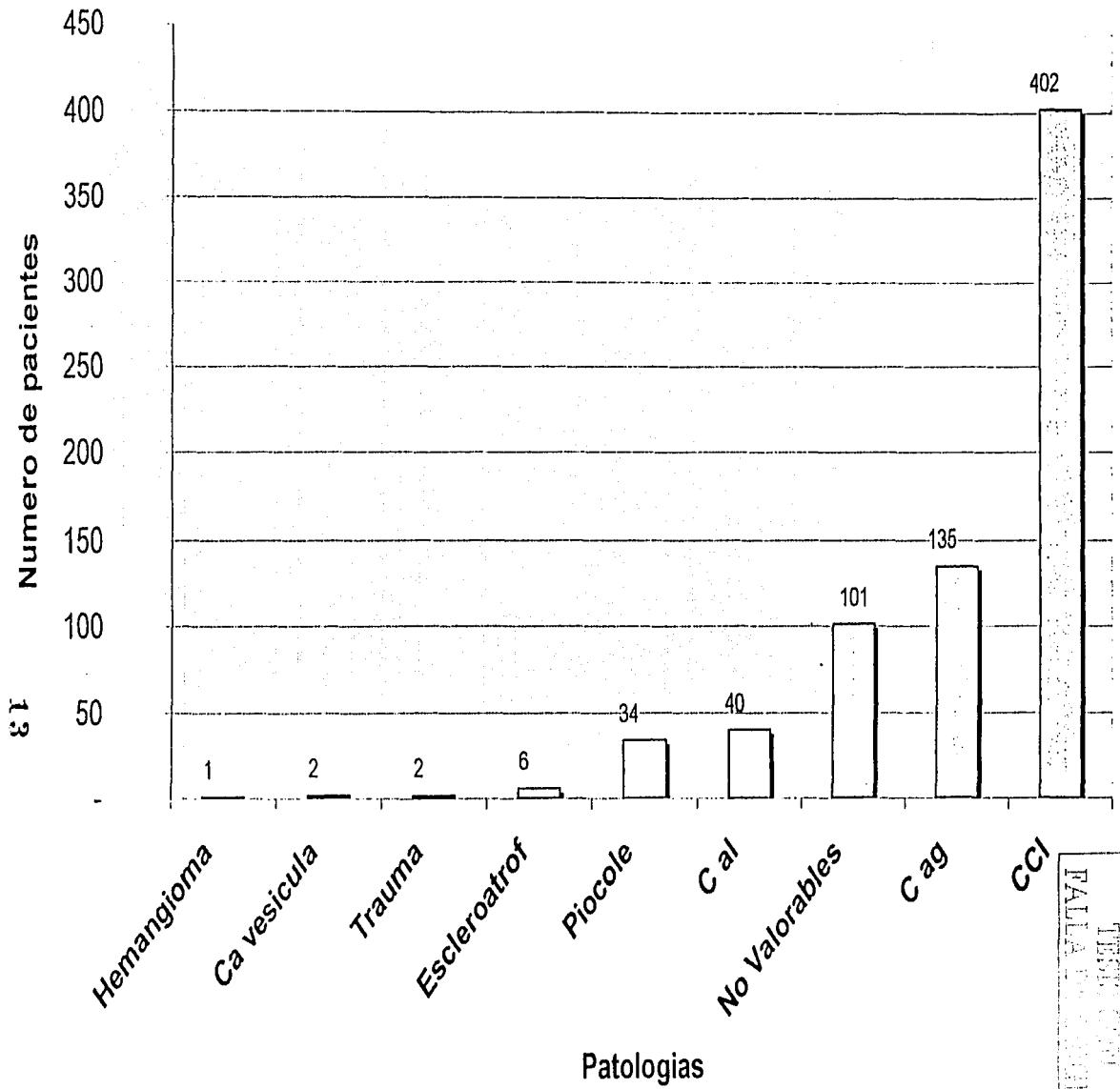


12

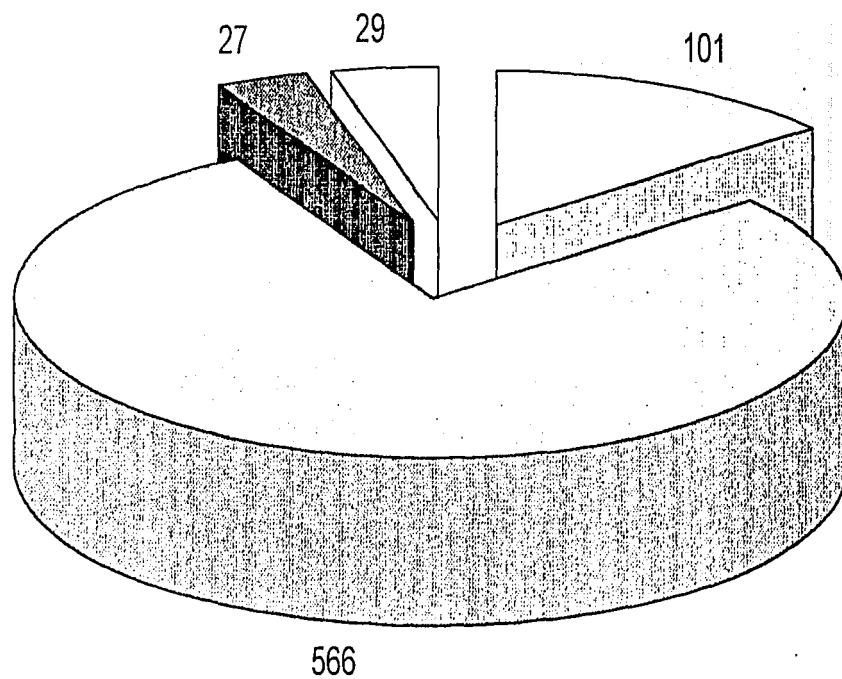
Hombres Mujeres

PAÍSES CON
TERRITORIOS
NEUTRALES

Distribución por patología



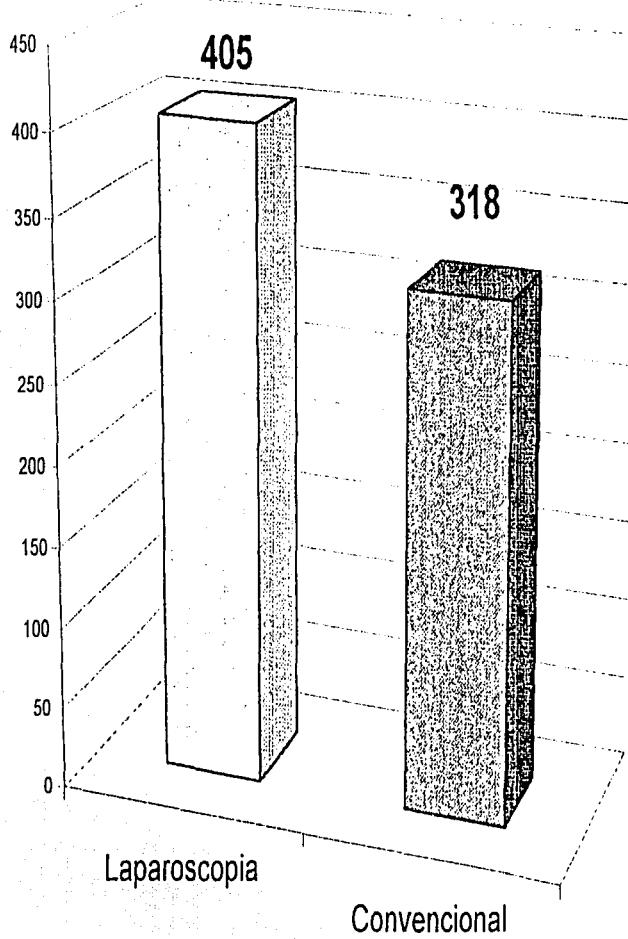
Distribución por procedimiento



TIPO DE PROCESO
FALLA DE ORIGEN
NETO

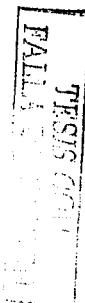
- | | | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> CCT simple | <input checked="" type="checkbox"/> CCT + EVB | <input type="checkbox"/> CCT + CTC | <input type="checkbox"/> No valorables |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|--|

Distribución por técnica quirúrgica

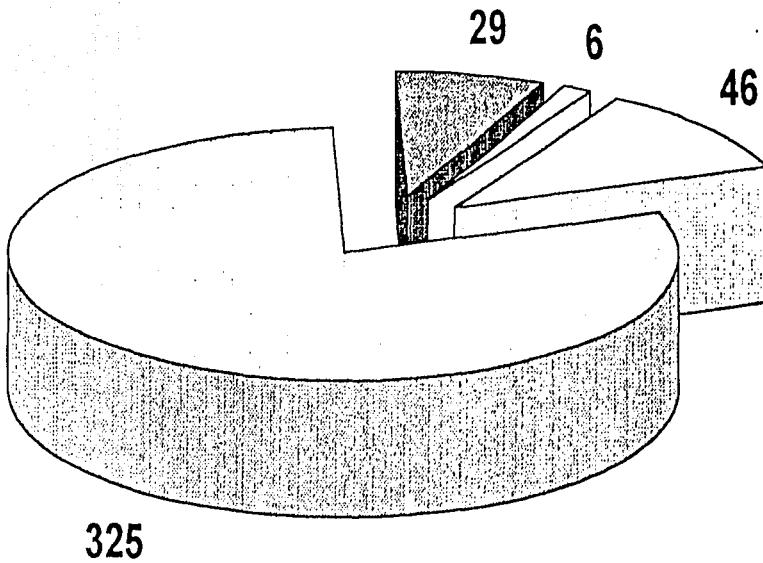


Laparoscopia

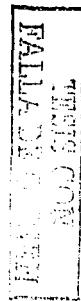
Convencional



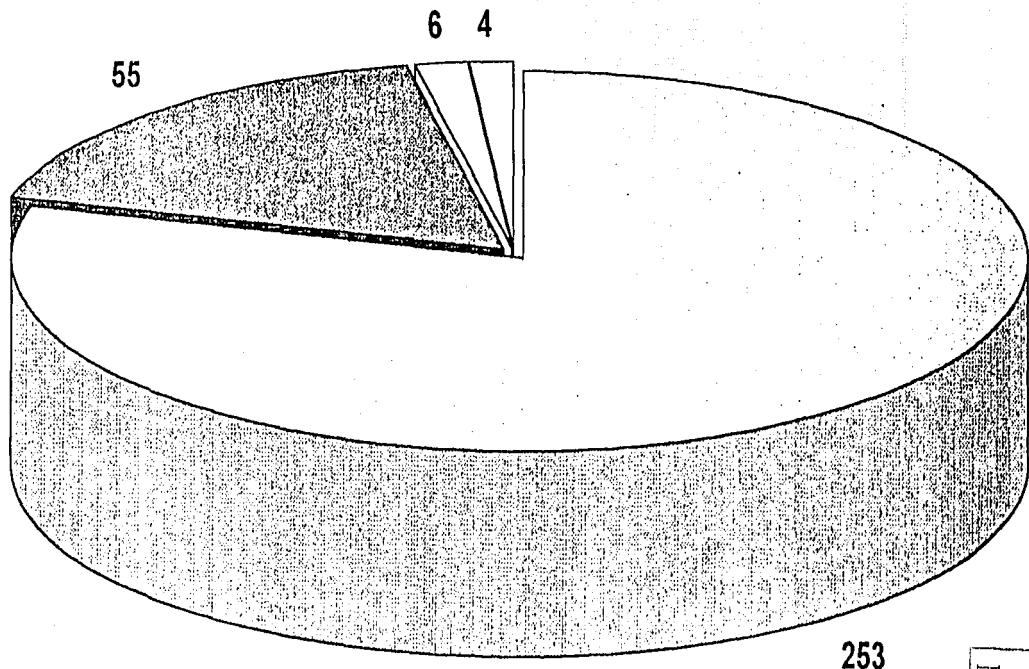
Colecistectomía laparoscópica



Adecuados Conversión Segundo tiempo No valorables



Colecistectomía convencional

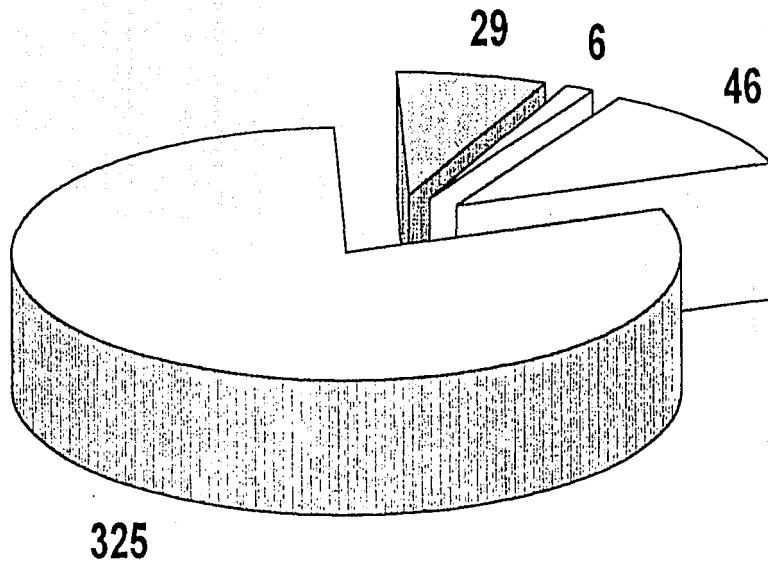


Adecuados No valorables Segundo tiempo Defunción

FALLOS CON
ORIGEN

Colectomía laparoscópica

18



- Adecuados
- Conversión
- Segundo tiempo
- No valorables

TIPO DE
FALLA EN
CIRUGÍA