

233

11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD**

**“ANALISIS COMPARATIVO ENTRE
COLECISTECTOMIA ABIERTA VS LAPAROSCOPICA
EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS”**

T E S I S

**PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUJANO GENERAL**

**P R E S E N T A :
DR. MIGUEL ANGEL SIERRA JUAREZ**

**TUTOR DE TESIS:
DR. ROBERTO PEREZ GARCIA
JEFE DE LA DIVISION DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD**

MÉXICO, D. F.

2002.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

[Handwritten signature]

DR. ROBERTO PEREZ GARCIA
JEFE DE LA DIVISION DE CIRUGÍA GENERAL
PROF. DE CURSO DE POSGRADO
DE CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.



[Handwritten signature]

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



[Handwritten signature]
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS:

A MI ESPOSA E HIJOS

POR SU GRAN AMOR Y CARIÑO

A MIS PADRES, HERMANOS Y SOBRINOS

POR SU ENTREGA INCONDICIONAL

A MAESTROS Y AMIGOS

POR COMPARTIR GRANDES MOMENTOS Y ALEGRÍAS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

HISTORIA

Las excavaciones arqueológicas que demostraron la presencia de cálculos biliares en mujeres egipcias jóvenes han confirmado que la colelitiasis ha sido una plaga para la humanidad por más de 2000 años.

Cuando las técnicas quirúrgicas comenzaron a evolucionar John Bobbs, un cirujano de Indiana, y otros, intentaron realizar una colecistolitotomía, por lo que extirparon un cálculo de la vesícula y dejaron el órgano in situ. En 1882, Karl Langenbuch, un destacado cirujano Alemán, realizó la primera colecistectomía exitosa.

La primera laparoscopia fue realizada por Georg Kelling en 1901, en Dresde, Alemania quien utilizó un citoscopio para observar los órganos en los perros.

A partir de entonces la vesícula se convierte en el objetivo de los cirujanos laparoscopistas, teniendo como modelo experimental, que en 1978 abordó Fridmberg al practicar colecistectomías y retirar cálculos de la vesícula humana.

En 1985, Filipi, Mall y Roosma realizaron la primera colecistectomía laparoscópica en modelo experimental, con enormes dificultades, por la falta de instrumental adecuado.

Fue en el año 1987, en Francia, cuando los doctores Mouret y Dubois, uno en Lyon y otro en París trabajando por separado, lograron la extirpación de la vesícula biliar a través de pequeños orificios y apoyados visualmente por un endoscopio, realizando con éxito la primera laparoscopia en humanos.

Ambos establecieron los principios técnicos en el que actualmente se basa este procedimiento.

Pronto, en 1988, los estadounidenses McKernan y William Saye, seguidos por E. J. Reddick y Olsen,

realizaron la colecistectomía, agregando la posibilidad de realizar colangiografía. A este grupo se sumó el doctor Wayne Miller, quien utilizó por primera vez grapas para cerrar el cístico. 1

En Latinoamérica el venezolano Dr. Luis Antonio Ayala quien realizó la primera colecistectomía Laparoscópica. Corresponde al mexicano Dr. Leopoldo Gutiérrez realizar la primera en nuestra patria, en 1990, Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona N. 8

Desde 1990, la cirugía laparoscópica con este crecimiento desmedido, rápido y ansioso, ha dejado poco tiempo para meditar y reconsiderar los beneficios, las complicaciones o riesgos que conlleva su aplicación. Si bien es cierto que cada día se comprueban más ventajas que la cirugía tradicional, ésta siempre tendrá que practicar por varias razones aunque en el futuro su aplicación será menos frecuente.

La palabra laparoscopia viene de las raíces griegas *laparos* flanco y *scopeo* mirar, lo que significa observar la cavidad abdominal por medio de un endoscopio. Con la llegada de la video cirugía (acoplamiento de una cámara de video al laparoscopio) cuando el cirujano quedó liberado de las dos manos y pudo aplicarlas al uso de instrumentos quirúrgicos, lo que permitió su desarrollo mundial. 2

La cirugía laparoscópica es el resultado de un largo y apasionado esfuerzo de la ciencia médica, y su historia está llena de extraordinarios y brillantes destellos, que uno a uno han culminado en lo que ahora, el mundo asombrado, conoce como cirugía de invasión mínima.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LITIASIS VESICULAR EN ANCIANOS

Las enfermedades de litiasis vesicular de las vías biliares ocurren comúnmente en el anciano, a la edad de los 70 años, la colelitiasis es el trastorno que más afecta frecuentemente a órganos y sistemas y como secuela la colédoco litiasis se ha encontrado en un 30 % de la población de México.

La disfunción litiasica y el incremento de la litogenicidad de la bilis se ha visto que predispone a los cálculos en la población anciana, debido a la precipitación, a la saturación de la bilis y a la concomitante cristalización del colesterol o del calcio. La cirugía profiláctica no es recomendable en los pacientes asintomáticos. La mortalidad por colecistectomía de emergencias en el anciano ha sido reportada en un rango de 6 a 15% disminuyendo cuando la cirugía es electiva, ya que la cirugía de emergencia es pobremente tolerada por los ancianos.

Algunos estudios epidemiológicos han demostrado claramente una relación lineal entre la edad creciente y la prevalencia de colelitiasis. Se han propuesto varios factores como posibles explicaciones de la incidencia más elevada de cálculos biliares observada en la población de edad avanzada. La proporción de colesterol presente en la bilis y el índice de saturación del colesterol se encuentra significativamente elevado en las mujeres ancianas en comparación con los individuos más jóvenes. Un cambio fisiológico en la relación de andrógenos y estrógenos en los hombres de edad avanzada se ha asociado con alteraciones específicas del metabolismo de los lípidos biliares y de la motilidad vesicular y puede contribuir a la mayor incidencia de cálculos biliares observada en los ancianos. Los estudios ecográficos indican que la sensibilidad vesicular a la colecistoquinina (CCK), el estímulo hormonal primario para la contracción vesicular, disminuye con el envejecimiento.

Aunque las concentraciones séricas de polipéptido pancreático aumenta con la edad, se relación etiológica con la actividad motora de la vesícula y la formación de cálculos sigue siendo poco clara. Se necesitan nuevos estudios para aclarar los efectos de estos y otros péptidos endógenos sobre la contractilidad vesicular y la función absorptiva de la población geriátrica. 3.4

Un 75% de los litos son de colesterol, la prevalencia de litos de colesterol es alta en mujeres multiparas y mayores de edad, la población de mujeres desarrolla un riesgo significativamente alto de deficiencia crónica de hierro. El hierro se conoce necesario para la función del sistema de enzimas intracelulares incluyendo las enzimas hepáticas reguladoras de la saturación del colesterol. También juega un rol en la función normal vesicular y del esfínter de Oddi en interacción con óxido nítrico en la motilidad muscular.

En este estudio se formaron 2 grupos de animales a uno se le sometió a dieta con deficiencia de hierro. Apreciando en grupo con deficiencia de hierro formación cristales de colesterol en un 80% y aumentado el porcentaje de saturación del colesterol, reduciendo la actividad HMG-Co A reductasa y 7 - Alpha Hidrolasas responsables de la secreción de colesterol y saturación de bilis respectivamente. Concluyendo que la deficiencia de hierro incrementa la formación de cálculos de colesterol. 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se ha apreciado cambios en pacientes mayores de 80 años de edad con relación a un aumento en los procedimientos de cirugía laparoscópica vs. cirugía abierta para colecistectomía. Se analizaron en 11 Estados Americanos donde 1988 a 1992 se llevaron a cabo colecistectomía abierta (CA) a mayores de 80 años en comparación con colecistectomía laparoscópica (CL). En estos años se operaron 18,500 pacientes de estos de CA fueron 13 466 y CL 5,034 con 67% mujeres, no se apreciaron diferencias en costos, pero en cuanto a mortalidad con CL fue de 1.8% menor a la CA de 4.4%. Se apreció una disminución de mortalidad con el uso de laparoscopia en los últimos años gracias a los avances en la medicina y al perfeccionamiento de las técnicas mínimamente invasivas, 6

COLECISTECTOMIA ABIERTA VS COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

Durante los últimos 100 años la colecistectomía a cielo abierto ha seguido siendo el estándar de oro para el manejo definitivo de los pacientes con colelitiasis sintomática.

A pesar de la eficacia y la seguridad de la colecistectomía, durante mucho tiempo los médicos han buscado e investigado otras opciones menos invasivas. Durante los últimos siete años, el manejo de los pacientes con enfermedad litiasica ha ido revolucionado por la introducción y la evolución de la colecistectomía laparoscópica. Esta técnica, que está surgiendo rápidamente como el estándar de oro para los pacientes con enfermedad litiasica sintomática y actualmente se encuentra disponible en casi todo el mundo, posee varias ventajas en comparación con el tratamiento convencional; entre ellas un mejor cumplimiento y satisfacción del paciente y un costo reducido. Su ventaja primaria respecto a las modalidades no quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de la enfermedad litiasica es que la vesícula se extirpa completamente con una colecistectomía laparoscópica y por lo tanto la tasa de recurrencia es de cero. El entrenamiento correcto en las técnicas laparoscópicas, la selección de los pacientes y seguimiento cuidadoso son factores esenciales para evaluar el papel correcto de esta técnica en el entrenamiento de los pacientes con cálculos biliares.

Son aceptadas mundialmente las ventajas que ofrece este tipo de cirugía al paciente, las cuales, entre otras, son: menor dolor, reducción de estancia hospitalaria, más rápida integración su vida productiva y mejores resultados cosméticos. Algunos estudios demuestran ampliamente que la colecistectomía por vía laparoscópica es superior a la tradicional o la clásica en cuanto al reintegro a sus actividades laborales pero con un índice de morbilidad es igual.

Variaciones a la técnica quirúrgica, han utilizado instrumental quirúrgico de 2mm vs. trocar de 10mm por laparoscopia., reportando un total 100 pacientes buenos resultados con técnica de trocar 2mm en comparación 10mm con un tiempo quirúrgico 60 a 90 minutos, estancia hospitalaria de 24 horas, retorno a sus actividades en 4 días y mejores resultados cosméticos sin presentar complicaciones. 7

Aunque se identifica a la edad como un factor de alto riesgo perioperatorio para complicaciones y muerte, no se ha precisado el papel de la Colecistectomía por Laparoscopia en pacientes ancianos. La Colecistectomía por Laparoscopia es similar el grado de restricción pulmonar y estancia hospitalaria que con colecistectomía abierta realizada por una incisión mínima, sean reducidos las complicaciones cardiopulmonares de un 43 a un 14%.

En un estudio comparativo se tomaron 29 pacientes con diagnóstico de Colecistitis intervenido quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica 1993 a 1994. Comparado dos grupos, uno 14 pacientes mayores de 60 años y otro de 15 pacientes menores de 60 años los resultados mostraron mayor tiempo quirúrgico mayores 60 años con diferencia en tiempo de 32.2 minutos, concluyendo no apreciar diferencia entre estados de las técnicas en relación a estancia hospitalaria, complicaciones y dolor postoperatorio. 8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6

Se ha apreciado cambios en pacientes mayores de 80 años de edad con relación a un aumento en los procedimientos de cirugía laparoscópica vs. cirugía abierta para colecistectomía. Se analizaron en 11 Estados Americanos donde 1988 a 1992 se llevaron a cabo colecistectomía abierta (CA) a mayores de 80 años en comparación con colecistectomía laparoscópica (CL). En estos años se operaron 18,500 pacientes de estos de CA fueron 13 466 y CL 5,034 con 67% mujeres, no se apreciaron diferencias en costos, pero en cuanto a mortalidad con CL fue de 1.8% menor a la CA de 4.4%. Se apreció una disminución de mortalidad con el uso de laparoscopia en los últimos años gracias a los avances en la medicina y al perfeccionamiento de las técnicas mínimamente invasivas. 6

COLECISTECTOMIA ABIERTA VS COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

Durante los últimos 100 años la colecistectomía a cielo abierto ha seguido siendo el estándar de oro para el manejo definitivo de los pacientes con colelitiasis sintomática.

A pesar de la eficacia y la seguridad de la colecistectomía, durante mucho tiempo los médicos han buscado e investigado otras opciones menos invasivas. Durante los últimos siete años, el manejo de los pacientes con enfermedad litiasica ha ido revolucionado por la introducción y la evolución de la colecistectomía laparoscópica. Esta técnica, que está surgiendo rápidamente como el estándar de oro para los pacientes con enfermedad litiasica sintomática y actualmente se encuentra disponible en casi todo el mundo, posee varias ventajas en comparación con el tratamiento convencional; entre ellas un mejor cumplimiento y satisfacción del paciente y un costo reducido. Su ventaja primaria respecto a las modalidades no quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de la enfermedad litiasica es que la vesícula se extirpa completamente con una colecistectomía laparoscópica y por lo tanto la tasa de recurrencia es de cero. El entrenamiento correcto en las técnicas laparoscópicas, la selección de los pacientes y seguimiento cuidadoso son factores esenciales para evaluar el papel correcto de esta técnica en el entrenamiento de los pacientes con cálculos biliares.

Son aceptadas mundialmente las ventajas que ofrece este tipo de cirugía al paciente, las cuales, entre otras, son: menor dolor, reducción de estancia hospitalaria, más rápida integración su vida productiva y mejores resultados cosméticos. Algunos estudios demuestran ampliamente que la colecistectomía por vía laparoscópica es superior a la tradicional o la clásica en cuanto al reintegro a sus actividades laborales pero con un índice de morbilidad es igual.

Variaciones a la técnica quirúrgica, han utilizado instrumental quirúrgico de 2mm vs. trocar de 10mm por laparoscopia., reportando un total 100 pacientes buenos resultados con técnica de trocar 2mm en comparación 10mm con un tiempo quirúrgico 60 a 90 minutos, estancia hospitalaria de 24 horas, retorno a sus actividades en 4 días y mejores resultados cosméticos sin presentar complicaciones. 7

Aunque se identifica a la edad como un factor de alto riesgo perioperatorio para complicaciones y muerte, no se ha precisado el papel de la Colecistectomía por Laparoscopia en pacientes ancianos. La Colecistectomía por Laparoscopia es similar el grado de restricción pulmonar y estancia hospitalaria que con colecistectomía abierta realizada por una incisión mínima, sean reducidos las complicaciones cardiopulmonares de un 43 a un 14%.

En un estudio comparativo se tomaron 29 pacientes con diagnóstico de Colecistitis intervenido quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica 1993 a 1994. Comparado dos grupos, uno 14 pacientes mayores de 60 años y otro de 15 pacientes menores de 60 años los resultados mostraron mayor tiempo quirúrgico mayores 60 años con diferencia en tiempo de 32.2 minutos. Concluyendo no apreciar diferencia entre estados dos técnicas en relación a estancia hospitalaria, complicaciones y dolor postoperatorio. 8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Desde 1996 en New York State (Estados Unidos) 78.8% de las colecistectomías se realizaron por Cirugía laparoscópica, mostrando amplias ventajas en comparación a la abierta pero varios reportes han apreciado un alto índice lesión de vía biliar y de retención de litos.

En un estudio en Estado New York 1996 que incluyo 30,968 procedimientos quirúrgicos 24,186 por C. Laparoscopia y por C. Abierta 5,536 se aprecio una mortalidad 1.90% abierta y 0.23% en comparación con cirugía laparoscópica, las complicaciones analizadas fueron cardiacas, respiratorias, gastrointestinales, urinarias, hemorragias, infección, enfisema y laceración. En C. Laparoscópica se reporto una frecuencia alta 0.23% infecciones, 1.07% alteraciones gastrointestinales y en la C. Abierta 1.37% hematomas o hemorragia, 3.65% de complicaciones respiratorias. Se consideraron algunos factores de riesgo que podrían interferir con los resultados finales: edad mayor 60 a, sexo femenino (CA 82% - CL 1.70%), ingreso por urgencias (CA 71% - CL 0.53%), cirugía de urgencias (CA 71% - CA 0.57%), diabetes (CA 67% - CL 0.80%), cirrosis (CA 61% - 0.56%), cálculos en la vesícula (CA 84% - CL 1.97), no cálculos (CA 83% - CL 1.73%), enfermedad obstructiva respiratoria (CA 60% - CL 0.80%), peritonitis inespecifica (CA 25% - CL 0.20%), adherencias (CA 60% - CL 0.49%), fistular vesicular (CA 4.9% - CL 0.02%), isquemia cardiaca (CA 46% - CL 0.48%), colangitis (CA 45% - CL 0.64%), exploración vía biliar (CA 14% - CL 0.05%). El resultado global reporta mortalidad para Cirugía Laparoscópica 0.23% en comparación Cirugía abierta 1.90%. Se considero que numero de procedimientos por cirugía abierta presento un mayor numero de factores de riesgo por lo que se elevo su tasa de mortalidad. .9

En un estudio evaluado de 1992 a 1995 captaron pacientes con litiasis vesicular diagnosticados por ultrasonido, excluyendo a los pacientes con obstrucción del colédoco, obesidad extrema, embarazo, cirrosis hepática o sospecha de cáncer. Se eligieron 200 pacientes de los cuales 100 se operaron por colecistectomía Laparoscopia y 100 por cirugía abierta de pequeño tamaño definida como una incisión de 7cm. Se comparo el tiempo quirúrgico CL (27-140min) y CA (18-142min), el inicio del a dieta sólida post operatoria CL(0 - 48hr) y CA (6 - 48hrs), días de estancia hospitalaria CL (1-17) y CA(1-14), tiempo de reingreso a actividades de trabajo CL (3 semanas) y CA (3-4 semanas), Se analizaron complicaciones: lesión de la vía biliar CL-1 caso y CA-0, colección subfrenica CL-1 y CA-1, infección de la pared CL-2 y CA-2, retención urinaria CL-6 y CA-10, infección pulmonar CL-2 y CA-1.

En 12% casos CL se convirtió a abierta por dificultades en la técnica. Con este estudio se logro definir que la colecistectomía abierta con pequeña incisión presenta mas ventajas en los factores analizados mientras que la laparoscópica sigue siendo un procedimiento mas caro. 10

En algunas ocasiones se ha analizado de forma comparativa el grado de stress entre colecistectomía laparoscópica y abierta tomando valores tales como epinefrina, noradrenalina, interleucina 1, 6 y 8, glucosa en sangre. En 58 pacientes los estudios comparativos mostraron que la respuesta a trauma de tejidos y respuesta al stress es menor con la cirugía laparoscópica en relación a la abierta. 11

En sus inicios las complicaciones cirugía laparoscopia se asociaron a lesiones de vía biliar en y con lesiones vasculares e intestinales. En Australia de 1988 a 1994 se analizaron las complicaciones intraoperatorias de 20 074 colecistectomías tanto abierta vs. laparoscópica, se consideraron como factores de riesgo para lesione de la vía biliar los pacientes con pancreatitis, colangitis, obstrucción biliar y colecistitis aguda. Los cuales fueron mayor en la cirugía abierta.

Se estudiaron el numero de lesiones por años para ambas cirugía los cuales fueron: CL del año 88-90 -1 lesión, de los años 91-92 -23 lesiones y del 93-94 -60 lesiones de las vía biliar en - comparación con CA de los años 88-90 -41 lesiones, del 91-92 -15 lesiones y de los años 93-94 -12 lesiones. Se aprecio que el uso de col angiografía reducía riesgo de lesiones de vía biliar, concluyendo que las complicaciones fueron mayores para CL siendo que tenia menores factores de riesgo. Concluyendo que los últimos años a aumento en el índice de procedimientos CL sin acompañarlos de colangiografía trasoperatoria aumento el riesgo de lesión. 12

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7

COMPLICACIONES DE CIRUGIA ABIERTA Y CIRUGIA LAPAROSCOPICA

Durante la mayor parte de este siglo, la colecistectomía abierta ha sido una modalidad terapéutica segura, eficaz y estandarizada por los pacientes que sufren colelitiasis sintomática. Los resultados operatorios han mejorado de manera simultánea con los progresos generales en capacitación quirúrgica técnicas diagnósticas, control de infecciones y cuidados de sostén. El fervor que siguió al advenimiento de la colecistectomía laparoscópica impulso la necesidad de efectuar revaloración crítica tanto de la colecistectomía abierta, procedimiento aprobado para su tiempo, con el nuevo acceso laparoscópico.

La mortalidad de la colecistectomía abierta a disminuido de 6,6% a principios de este siglo hasta 1.3% La edad de los pacientes, enfermedades concomitantes, estado de la enfermedad biliar son los aspectos determinantes principales para determinar su supervivencia En varias series los pacientes mayores 65 años aumentan riesgo hasta 0.50%. En un análisis multivariado 42 000 pacientes se identifico como factores de riesgo la insuficiencia cardiaca, hipertensión y diabetes.

La cirrosis hepática es otro trastorno que tiene un pronóstico malo en caso de colecistectomía, pacientes con colecistitis gangrenosa, pancreatitis, y incluso los candidatos a coledocotomía presentan riesgo de 3%. Se ha observado una relación entre la mortalidad y el volumen de procedimientos realizados en el hospital o por un cirujano.

La mortalidad cardiovascular a menudo infarto agudo al miocardio, enf. vascular cerebral y la insuficiencia cardiaca se relacionan 30% mortalidad operatoria, 2 a 5% lesión conductos biliares y 4% retención de litos.

En cuanto a la colecistectomía laparoscópica las series publican mortalidad 0 a 0.15%. se han apreciado lesiones Vasculares retroperitoneo (aorta, vena cava y vasos iliacos) de 9% durante la colocación de trocar.

Existen gran riesgo de lesión a órganos vecinos que pasa inadvertidas por lo general en el momento de la colecistectomía laparoscópica, con relación a una tasa de mortalidad 5%.

Se ha apreciado una tasa de complicaciones pulmonares menores 0.5% pero no se ha demostrado de manera sostenida el beneficio de la laparoscopia para disminuir la morbilidad respiratoria.

La complicación más anunciada de la colecistectomía laparoscópica ha sido la lesión de conducto biliar. La incidencia aproximada 0.5% que es varias veces mayor a la abierta. El mecanismo de lesión del conducto consiste en identificación errónea del colédoco como conducto cístico, que se grapa y secciona a nivel distal con sección y ligadura o sin ella del conducto hepático proximal. Otro mecanismo lesión consiste en desgarrar parcial o arrancamiento, lesión térmica por electrocauterio, oclusión por grápas y formación tardía de estrechez. Son muchos los factores que contribuyen al riesgo de lesión.

Las complicaciones de hemorragia son menos 0.2% y la mayor parte de estas requiere conversión a cirugía abierta.

Las comparaciones entre cirugía laparoscopia y abierta no han mostrado diferencias, pero a pesar de las dificultades técnicas durante la disección laparoscópica el tiempo no debe importar si no la cuidadosa disección. En estudio 1990 a 1994 411 pacientes se examinó si la duración de la cirugía influiría en complicaciones de CL se estudiaron 32 pacientes con mas 3 hrs. de tiempo quirúrgico contra 370 con menos de 3hrs. los resultados mostraron 9 pacientes 2% se realizo conversión a CA por falta de identificación de la anatomía. el grupo de mas 3hrs presento mas dificultades técnicas. Los pacientes con cirugía de mas 3 hrs. presentaron mayor numero de factores de riesgo tales como exploración de la vía biliar, adhesiones vesiculares, inflamación aguda. las complicaciones fueron el 9% y 0.5% para menor de 3 hrs. .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

8

Las complicaciones fueron fíaga biliar 1.9%, hemorragia 0.8% infección 0.3% y cardiovasculares 0.5% para las de mas 3hrs .Concluyendo que el mayor tiempo de insuflación abdominal causa mayor estasis venosa y por lo tanto compromiso al miocardio observado la prolongación en el tiempo laparoscopico aumenta el riesgo de complicaciones. 13

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuál de los procedimientos a cielo abierto vs. laparoscopica para colecistectomia en pacientes mayores de 60 años presenta menor morbimortalidad ?

JUSTIFICACION

A medida que mejora nuestra capacidad para extirpar la vesicula sin riesgos, los cirujanos se enfrentan con un nuevo conjunto de desafio y debe reevaluar los algoritmos tradicionales para la toma de decisiones , los criterios de selección de los pacientes para colecistectomia a cielo abierto vs. laparoscopica son algunas de las cuestiones que están tratado y definiendo con estudios comparativos. Sólo podemos anticipar que los análisis bien diseñados de los resultados ayudarán a definir el tratamiento más apropiado y eficaz en relación con el costo para la litiasis biliar, particularmente por que afecta a un porcentaje tan significativo de la población en muchos países de todo el mundo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

9

Las complicaciones fueron fíaga biliar 1.9%, hemorragia 0.8% infección 0.3% y cardiovasculares 0.5% para las de mas 3hrs .Concluyendo que el mayor tiempo de insuflación abdominal causa mayor estasis venosa y por lo tanto compromiso al miocardio observado la prolongación en el tiempo laparoscopico aumenta el riesgo de complicaciones. 13

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuál de los procedimientos a cielo abierto vs. laparoscopica para colecistectomia en pacientes mayores de 60 años presenta menor morbimortalidad ?

JUSTIFICACION

A medida que mejora nuestra capacidad para extirpar la vesicula sin riesgos, los cirujanos se enfrentan con un nuevo conjunto de desafio y debe reevaluar los algoritmos tradicionales para la toma de decisiones , los criterios de selección de los pacientes para colecistectomia a cielo abierto vs. laparoscopica son algunas de las cuestiones que están tratado y definiendo con estudios comparativos. Sólo podemos anticipar que los análisis bien diseñados de los resultados ayudarán a definir el tratamiento más apropiado y eficaz en relación con el costo para la litiasis biliar, particularmente por que afecta a un porcentaje tan significativo de la población en muchos países de todo el mundo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

9

Las complicaciones fueron fíaga biliar 1.9%, hemorragia 0.8% infección 0.3% y cardiovasculares 0.5% para las de mas 3hrs .Concluyendo que el mayor tiempo de insuflación abdominal causa mayor estasis venosa y por lo tanto compromiso al miocardio observado la prolongación en el tiempo laparoscopico aumenta el riesgo de complicaciones. 13

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuál de los procedimientos a cielo abierto vs. laparoscopica para colecistectomia en pacientes mayores de 60 años presenta menor morbimortalidad ?

JUSTIFICACION

A medida que mejora nuestra capacidad para extirpar la vesicula sin riesgos, los cirujanos se enfrentan con un nuevo conjunto de desafio y debe reevaluar los algoritmos tradicionales para la toma de decisiones , los criterios de selección de los pacientes para colecistectomia a cielo abierto vs. laparoscopica son algunas de las cuestiones que están tratado y definiendo con estudios comparativos. Sólo podemos anticipar que los análisis bien diseñados de los resultados ayudarán a definir el tratamiento más apropiado y eficaz en relación con el costo para la litiasis biliar, particularmente por que afecta a un porcentaje tan significativo de la población en muchos países de todo el mundo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

9

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Conocer las morbimortalidad entre colecistectomía a cielo abierto vs. laparoscópica en pacientes mayores de 60 años.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía abierta

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica

Determinar el procedimiento quirúrgico con menor índice de morbimortalidad para pacientes mayores de 60 años.

Conocer la experiencia de la colecistectomía en pacientes mayores 60 años en el Hospital Juárez de México.

RECURSOS

Humanos: Médicos Residentes, adscritos y Jefe de la División de Cirugía General

Físicos: Expedientes Clínicos y Archivo Clínico

Financieros; los de investigador

HIPOTESIS

La colecistectomía abierta es un procedimiento eficaz en el tratamiento quirúrgico de pacientes mayores de 60 años con padecimientos de vesícula biliar.

HIPOTESIS ESPECIFICA

La colecistectomía abierta presenta menor índice de morbimortalidad en pacientes mayores de 60 años

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Conocer las morbimortalidad entre colecistectomía a cielo abierto vs. laparoscópica en pacientes mayores de 60 años.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía abierta

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica

Determinar el procedimiento quirúrgico con menor índice de morbimortalidad para pacientes mayores de 60 años.

Conocer la experiencia de la colecistectomía en pacientes mayores 60 años en el Hospital Juárez de México.

RECURSOS

Humanos: Médicos Residentes, adscritos y Jefe de la División de Cirugía General

Físicos: Expedientes Clínicos y Archivo Clínico

Financieros; los de investigador

HIPOTESIS

La colecistectomía abierta es un procedimiento eficaz en el tratamiento quirúrgico de pacientes mayores de 60 años con padecimientos de vesícula biliar.

HIPOTESIS ESPECIFICA

La colecistectomía abierta presenta menor índice de morbimortalidad en pacientes mayores de 60 años

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Conocer las morbimortalidad entre colecistectomía a cielo abierto vs. laparoscópica en pacientes mayores de 60 años.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía abierta

Conocer las complicaciones operatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica

Determinar el procedimiento quirúrgico con menor índice de morbimortalidad para pacientes mayores de 60 años.

Conocer la experiencia de la colecistectomía en pacientes mayores 60 años en el Hospital Juárez de México.

RECURSOS

Humanos: Médicos Residentes, adscritos y Jefe de la División de Cirugía General

Físicos: Expedientes Clínicos y Archivo Clínico

Financieros; los de investigador

HIPOTESIS

La colecistectomía abierta es un procedimiento eficaz en el tratamiento quirúrgico de pacientes mayores de 60 años con padecimientos de vesícula biliar.

HIPOTESIS ESPECIFICA

La colecistectomía abierta presenta menor índice de morbimortalidad en pacientes mayores de 60 años

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MATERIAL Y METODOS

CARACTERISTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

Hospital Juárez de México S.S.A.

Localizado en Av. Instituto Politécnico Nacional N. 5160,

Colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero.

Servicio de Cirugía General, Hospital de tercer nivel de atención.

Los pacientes son de población abierta y otros derivados de hospitales de la periferia
De primero y segundo nivel de atención.

TIPO DE ESTUDIO

Comparativo, Longitudinal, Retrospectivo y Observacional

GRUPO DE ESTUDIO

Pacientes intervenidos en el Servicio de Cirugía General con indicación
quirúrgica para colecistectomía en mayores de 60 años.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Pacientes operados de colecistectomía por cirugía abierta o laparoscópica de 1997-2000.
En el Hospital Juárez de México Servicio de Cirugía General

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CRITERIO DE ELEGIBILIDAD

CRITERIOS DE INCLUSION

- o- Pacientes de ambos sexos mayores de 60 años.
- o- Expedientes con información completa
- o- Paciente operados en el Hospital Juárez de México.
En el Servicio Cirugía General de colecistectomía abierta y laparoscópica
- o- Paciente con patología de vesícula biliar

CRITERIOS DE EXCLUSION

- o- Pacientes con expedientes incompletos
- o- Intervenido quirúrgicamente en otra institución
- o- Pacientes con patología de las vías biliares asociada
- o- Cuando no se encuentre información en su expediente clínico
- o- Pacientes con edad menor de 60 años

DEFINICION DE VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES

- o- Edad
- o- Sexo
- o- Colecistectomía laparoscópica
- o- Colecistectomía a cielo abierto
- o- Litiasis vesicular
- o- Tiempo quirúrgico
- o- Complicaciones transoperatorias y postoperatorias
- o- Días de estancia hospitalaria
- o- Antecedentes personales patológicos
- o- Riesgo Quirúrgico
- o- Resultados de Laboratorio
- o- Cirugía de Urgencia o programada
- o- Sangrado Transoperatorio
- o- Colangiografía transoperatoria

VARIABLES INDEPEDIENTES

- o- Expedientes
- o- Ultrasonido

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

METODOLOGIA

Se realizo la revisión de expedientes clínicos en el servicio de Archivo Clínico De pacientes operados quirúrgicamente en el Hospital Juárez de México en el Servicio de Cirugía General de colecistectomía abierta y endoscopia. de 60 años de edad con información completa analizando:

- Sexo:
 1. femenino
 2. masculino
- Tipo de procedimiento:
 1. abierto
 2. endoscópico
- Complicaciones quirúrgicas trasoperatorias:
 1. Colecistectomía Abierta
 - ligadura o corte de las vías biliares
 - lesión a órganos vecinos
 - hemorragia.
 2. Colecistectomía Laparoscopica
 - ligadura o corte de las vías biliares
 - lesión a órganos vecinos
 - hemorragia
- Complicaciones quirúrgicas post operatorias
 1. Colecistectomía Abierta
 - estenosis de la vía biliar
 - fuga de vía biliar
 - litiasis residual
 - infección de herida quirúrgica
 - hernias
 2. Colecistectomía Laparoscopica
 - estenosis de la vía biliar
 - fuga de vía biliar
 - litiasis residual
 - infección de herida quirúrgica
 - hernias
- Reporte de patología de Vesícula Biliar:
 - Con Lítos
 - Sin Lítos
- Resultado de ultrasonido Hígado y Vías Biliares:
 - Con Lítos
 - Sin Lítos
- Resultados de Laboratorios :
 - Leucocitosis S ó N
 - Química Sanguínea alterada S ó N
(glucosa, urea, creatinina)
 - Tiempos de Coagulación alterados S ó N
(tiempo de protamina y tiempo de tromboplastina)
 - Biometría Hematina alterada S ó N
(hemoglobina y hematocrito)
 - Fosfatasa Alcalina alterada S ó N
 - Bilirrubinas alteradas S ó N
(B. total , B. Directa)
 - Transaminasas Hepáticas alteradas S ó N
- Colangiografía trasoperatoria S ó N

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se obtuvieron los datos para confrontar sobre ambos procedimientos quirúrgicos y determinar su morbimortalidad. El grupo 1 se incluyeron a los pacientes operados de colecistectomía abierta y grupo 2 a los operados de colecistectomía laparoscópica. La cirugía laparoscopia se realizó con videocámara, monitor, fuente de luz, Insuflador de CO2, unidad electro quirúrgica, aspirador e irrigador. La cirugía abierta se realizó con equipo de cirugía mayor con incisión abdominal subcostal, media supraumbilical, o tipo masson con técnica tradicional.

CONSIDERACIONES ETICAS

Dado que el estudio no requiere ninguna intervención y solo se obtendrá información de expedientes clínicos, no se solicitara consentimiento de los familiares. Se solicito autorización del Jefe de la División de Cirugía General por lo que consideramos un trabajo factible desde el punto de vista ético.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA**

Se obtuvieron los datos para confrontar sobre ambos procedimientos quirúrgicos y determinar su morbimortalidad. El grupo 1 se incluyeron a los pacientes operados de colecistectomía abierta y grupo 2 a los operados de colecistectomía laparoscópica. La cirugía laparoscopia se realizó con videocámara, monitor, fuente de luz, Insuflador de CO2, unidad electro quirúrgica, aspirador e irrigador. La cirugía abierta se realizó con equipo de cirugía mayor con incisión abdominal subcostal, media supraumbilical, o tipo masson con técnica tradicional.

CONSIDERACIONES ETICAS

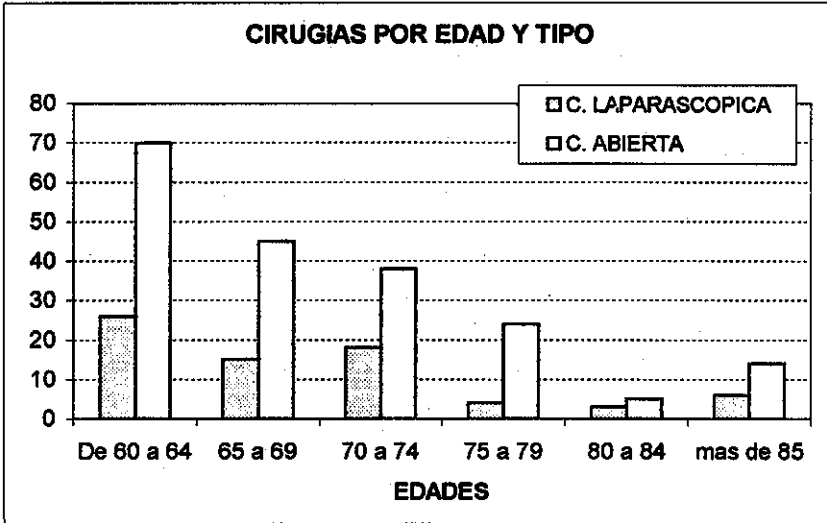
Dado que el estudio no requiere ninguna intervención y solo se obtendrá información de expedientes clínicos, no se solicitara consentimiento de los familiares. Se solicito autorización del Jefe de la División de Cirugía General por lo que consideramos un trabajo factible desde el punto de vista ético .

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA**

141

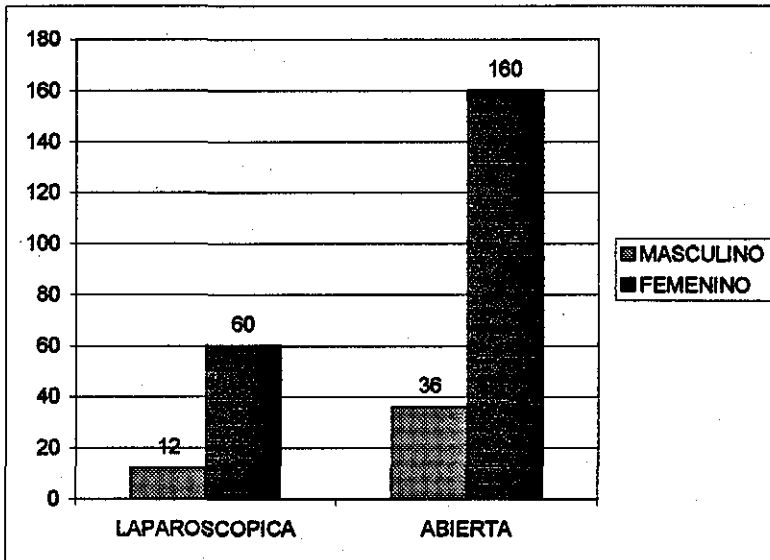
TABLA 1



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

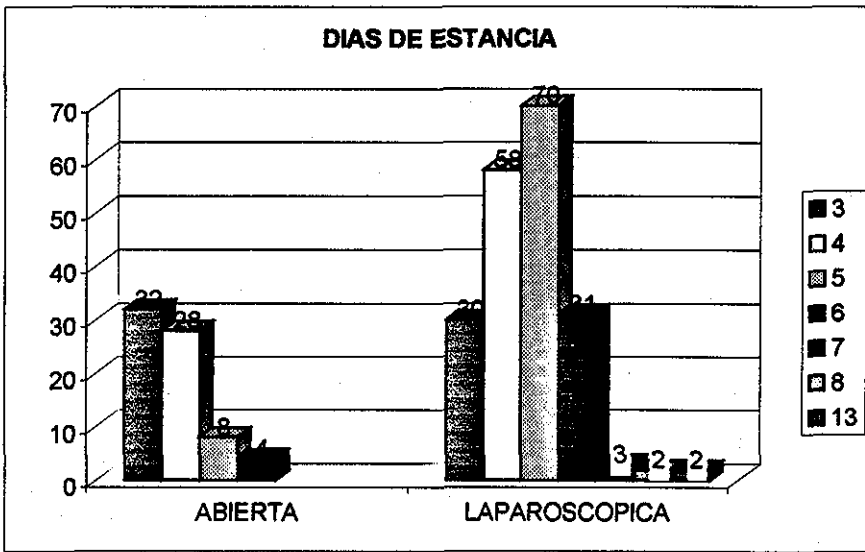
TABLA 2

RELACION SEXO Y TIPO



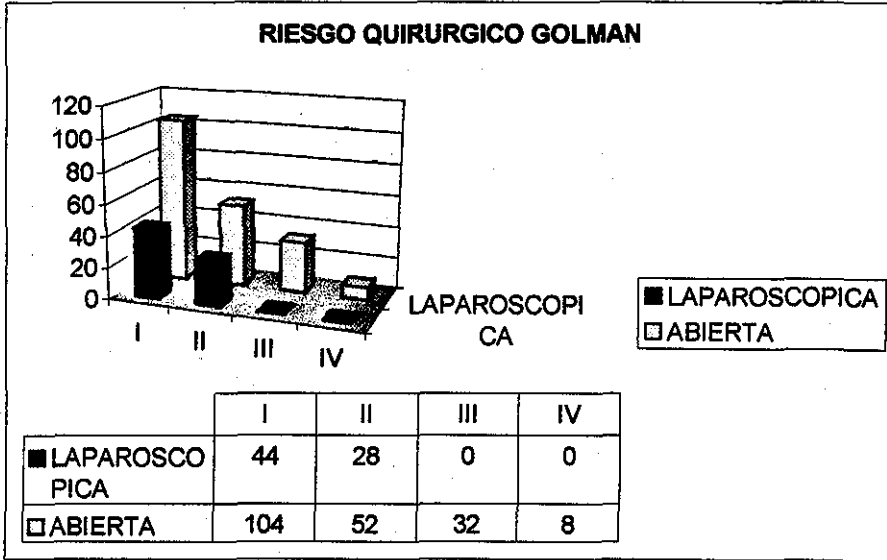
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 3



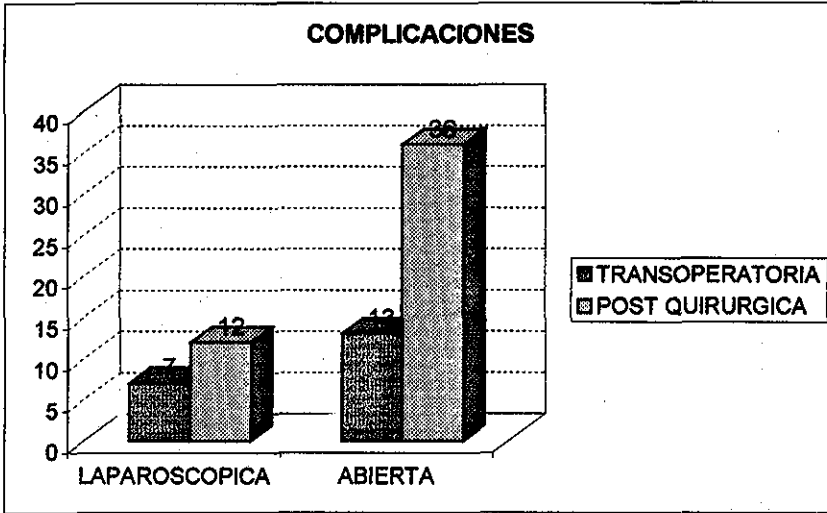
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 4



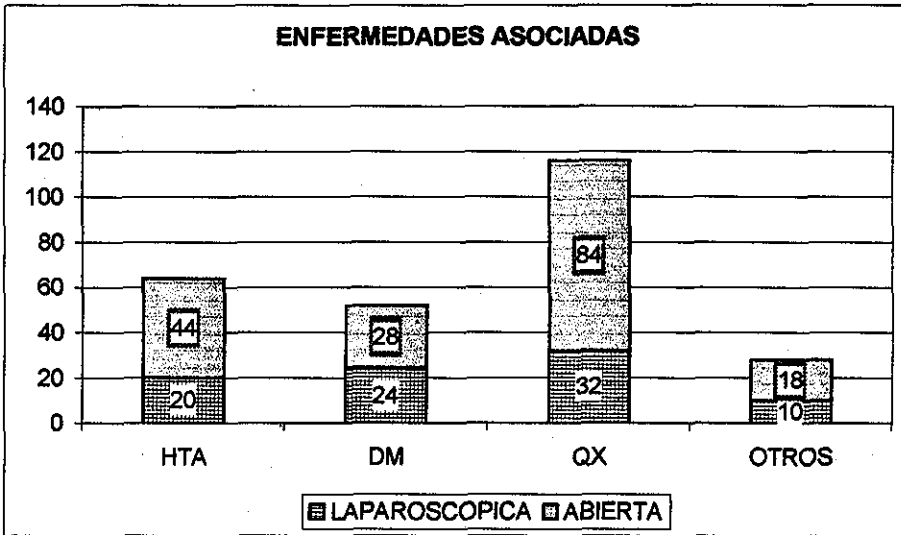
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 5



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 6



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

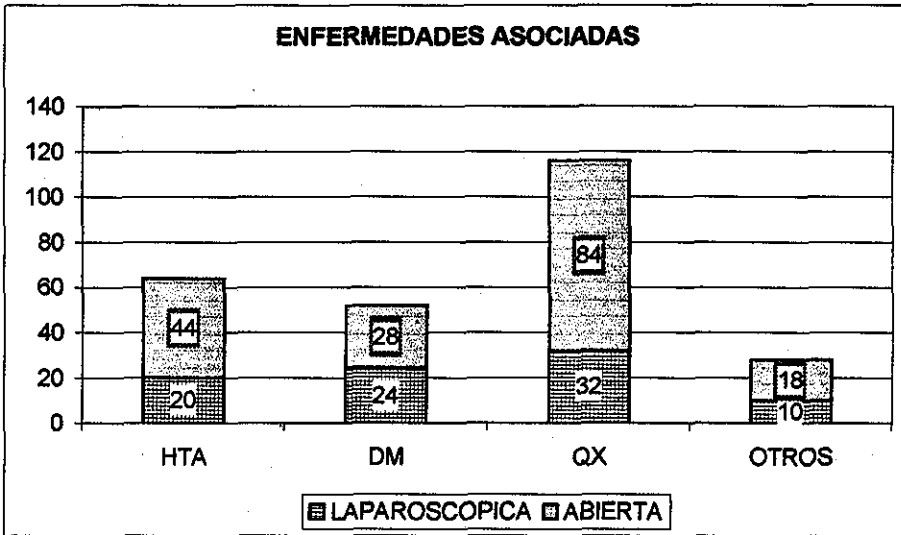
RESULTADOS

Se revisaron 268 expedientes de pacientes mayores de 60 años de edad, por cirugía laparoscópica se operaron 27% y por abierta el 73%. Por grupo de edad el 36% correspondió a 60 a 64 años, 22% de 65 a 69 años, 21% de 70 a 74 años, 10% de 75 a 79 años, 3% de 80 a 84 años y 7% a más de 85 años. **TABLA 1.**

El 18% (12 masculinos para cirugía laparoscópica y 36 casos abierta) correspondió a masculino y 82% a femenino (60 femeninos para cirugía laparoscópica y 160 casos abierta). **TABLA 2**

Dentro de estos grupos se detectó que 18% era hipertenso, 13% diabético, 5% antecedentes quirúrgico abdominales, 1.4% cardiopatías, 8% enfermedad pulmonar para laparoscópica y para cirugía abierta el 32% hipertenso, 44% diabético, 15% antecedente quirúrgico abdominal, 2.5% cardiopatías, 21% enfermedad pulmonar.

TABLA 6



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

RESULTADOS

Se revisaron 268 expedientes de pacientes mayores de 60 años de edad, por cirugía laparoscópica se operaron 27% y por abierta el 73%. Por grupo de edad el 36% correspondió a 60 a 64 años, 22% de 65 a 69 años, 21% de 70 a 74 años, 10% de 75 a 79 años, 3% de 80 a 84 años y 7% a más de 85 años. **TABLA 1.**

El 18% (12 masculinos para cirugía laparoscópica y 36 casos abierta) correspondió a masculino y 82% a femenino (60 femeninos para cirugía laparoscópica y 160 casos abierta). **TABLA 2**

Dentro de estos grupos se detectó que 18% era hipertenso, 13% diabético, 5% antecedentes quirúrgico abdominales, 1.4% cardiopatías, 8% enfermedad pulmonar para laparoscópica y para cirugía abierta el 32% hipertenso, 44% diabético, 15% antecedente quirúrgico abdominal, 2.5% cardiopatías, 21% enfermedad pulmonar.

El tiempo quirúrgico fue en promedio de 90 min. para cirugía laparoscópica con un margen 60 a 120 min. y de 210 min. promedio para abierta con un margen de 60 min. a 360 min.

Las complicaciones registradas se dividieron en trans y postoperatorias, El 10% para laparoscópica trans operatoria 4 casos hemorragia, 2 lesión a órganos vecinos 1 corte de la vía biliar. 7% para cirugía abierta, hemorragia 9 casos hemorragia, 5 casos lesión a órganos vecinos y 2 casos ligadura y corte de vía biliar.

El 17% post quirúrgicas para laparoscópica 3 caso de litiasis residual, 2 infección de herida quirúrgica, 3 casos fuga de la vía biliar, 1 caso estenosis de vía biliar, 0 hernias. 18% post quirúrgica para cirugía abierta, 5 casos litiasis residual, 9 casos infección de herida quirúrgica, 5 casos de fuga de la vía biliar, 3 casos de estenosis de la vía biliar, 7 caso de hernias. **CUADRO I**

CUADRO I. Complicaciones

	Transop.			Postop.	
	n	%		n	%
Laparoscópica					
Ligadura o corte vía biliar	1	0.3	Litiasis residual	3	1.1
Lesión a órganos vecinos	2	0.7	Infección herida	2	0.7
Hemorragia	4	1.5	Fuga de bilis	3	1.1
			Estenosis vía biliar	1	0.4
Abierta					
Ligadura o corte vía biliar	2	0.7	Litiasis residual	5	1.8
Lesión a órganos vecinos	5	1.9	Infección herida	9	3.3
Hemorragia	9	3.3	Fuga de bilis	5	1.8
			Estenosis vía biliar	3	1.1

La estancia hospitalaria promedio fue para cirugía laparoscópica de 4 días en 39%, y para cirugía abierta de 6 días promedio de 48%. **TABLA 3**

El riesgo quirúrgico en relación a la clasificación de Golman en cirugía laparoscópica grado I en 61%, II en 39%, III, IV en 0% y para cirugía abierta grado I en 53%, II en 27%, III en 16% y IV en 4%. **TABLA 4**

Reporte de laboratorio en cirugía laparoscópica alteración 5% en química sanguínea 17% en pruebas de función hepática 2% biometría hemática y 1% tiempos, para cirugía abierta 10% química sanguínea, 15% pruebas de función hepática, 20% biometría hemática y 4% tiempos.

La mortalidad para cirugía laparoscópica fue 0.7% secundario a 1 caso de cardiopatía hipertensiva, 1 caso sepsis abdominal y 2.2 % en cirugía abierta 2 caso de cardiopatía, 2 sepsis abdominal y 2 descontrol metabólico.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

21

CONCLUSIONES

Las características demográficas, edad y sexo, así como la prevaencia de colecistitis en pacientes mayores de 60 años, la comparación de ambos grupos demuestra un aumento de la patología vesícula en mujeres 4.5:1.

Un 38% de los paciente operados se intervino de forma urgente en cirugía abierta por cuadro de agudización lo que elevo el riesgo de morbilidad y mortalidad operatoria, 49% reporto alteraciones en las pruebas de laboratorios como elevación de leucocitos, alteraciones hepática, descontrol metabólico y alargamiento de los tiempos, 20% con riesgo quirúrgico Goldman III Y IV.

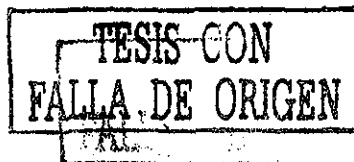
Se opero una relación 3 :1 cirugía abierta contra laparoscopica lo cual aunado a las condiciones de ingreso al hospital, aumento el porcentaje de complicaciones 6% trans operatorio y 8% post operatorio en cirugía abierta en comparación de un 3% trans operatorio y 3% pos operatorio para laparoscopica, también se demostró en relación al tiempo promedio de cirugía abierta que fue mayor contra la laparoscopica.

En un 27% promedio de los paciente en cirugía abierta se encontró antecedentes de Diabetes, Hipertensión, Quirúrgicos, Cardiopatía y Enfermedad Pulmonar y tan solo 12%. Lo cual nos muestra que la cirugía abierta aparte de ser la que mas se practica, resuelve la mayoría de casos complicados con descontroles metabólicos, antecedentes patologías agregadas, en situaciones de urgencias y con mayor riesgo quirúrgico. la gran mayoría que ingresan en alto porcentaje en pacientes ancianos lo que eleva las tasa de complicaciones

DISCUSIÓN

La cirugía abierta mostró elevación de numero de complicaciones en comparación con la cirugía laparoscopica, pero esto es muy difícil de definir ya que en mas 70% de la cirugía en mayores de 60 años es abierta y 40% ingresan por urgencias con complicaciones de cuadro vesicular con alteraciones en laboratorios lo que aumentan su riesgo quirúrgico y las complicaciones trans operatorias y post operatorias .

La cirugía laparoscopica por otro lado presento un menor índice de complicaciones, ya que todos los paciente que se operaron por este procedimiento fueron ingresados por la consulta externa con valoración previa por medicina interna con corrección de los factores de riesgo y tratamiento de estabilización de sus enfermedades crónico degenerativas lo que evito el índice de complicaciones y mortalidad.



CONCLUSIONES

Las características demográficas, edad y sexo, así como la prevaencia de colecistitis en pacientes mayores de 60 años, la comparación de ambos grupos demuestra un aumento de la patología vesícula en mujeres 4.5:1.

Un 38% de los paciente operados se intervino de forma urgente en cirugía abierta por cuadro de agudización lo que elevo el riesgo de morbilidad y mortalidad operatoria, 49% reporto alteraciones en las pruebas de laboratorios como elevación de leucocitos, alteraciones hepática, descontrol metabólico y alargamiento de los tiempos, 20% con riesgo quirúrgico Goldman III Y IV.

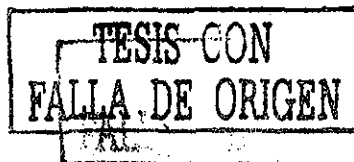
Se opero una relación 3 :1 cirugía abierta contra laparoscopica lo cual aunado a las condiciones de ingreso al hospital, aumento el porcentaje de complicaciones 6% trans operatorio y 8% post operatorio en cirugía abierta en comparación de un 3% trans operatorio y 3% pos operatorio para laparoscopica, también se demostró en relación al tiempo promedio de cirugía abierta que fue mayor contra la laparoscopica.

En un 27% promedio de los paciente en cirugía abierta se encontró antecedentes de Diabetes, Hipertensión, Quirúrgicos, Cardiopatía y Enfermedad Pulmonar y tan solo 12%. Lo cual nos muestra que la cirugía abierta aparte de ser la que mas se practica, resuelve la mayoría de casos complicados con descontroles metabólicos, antecedentes patologías agregadas, en situaciones de urgencias y con mayor riesgo quirúrgico. la gran mayoría que ingresan en alto porcentaje en pacientes ancianos lo que eleva las tasa de complicaciones

DISCUSIÓN

La cirugía abierta mostró elevación de numero de complicaciones en comparación con la cirugía laparoscopica, pero esto es muy difícil de definir ya que en mas 70% de la cirugía en mayores de 60 años es abierta y 40% ingresan por urgencias con complicaciones de cuadro vesicular con alteraciones en laboratorios lo que aumentan su riesgo quirúrgico y las complicaciones trans operatorias y post operatorias .

La cirugía laparoscopica por otro lado presento un menor índice de complicaciones, ya que todos los paciente que se operaron por este procedimiento fueron ingresados por la consulta externa con valoración previa por medicina interna con corrección de los factores de riesgo y tratamiento de estabilización de sus enfermedades crónico degenerativas lo que evito el índice de complicaciones y mortalidad.



Si se compararan ambos procedimientos eliminado los ingresos por urgencias se aprecia que el riesgo de complicaciones es muy semejante, la única diferencia considerable es el número de días de estancia hospitalaria que es menor para la cirugía laparoscopia.

Podemos definir entonces que ambos procedimientos son excelentes todo depende de las destrezas , habilidades de cirujano sobre la técnica y el equipo de trabajo, cualquiera de los dos aplicados de forma correcta y con indicaciones precisa disminuye el índice de complicaciones.

TES. CON
FALLA DE ORIGEN

Bibliografía

1. De la Torre Gonzalo. Colectomía por vía laparoscópica utilizando instrumental de 2mm. Análisis de 100 pacientes. *Cirujano General* 1999; 21:192-194.
2. Martínez Fermín. Colectomía por laparoscopia en el anciano. *Cirujano General* 1999; 21: 188-191.
3. Olvera David. Cirugía Laparoscópica. Reflexiones acerca de su pasado. *Cirujano General* 1999; 21: 54-56.
4. Pérez Castro. Manual de Cirugía Laparoscópica
5. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 1996 n.3
6. Sean M, Johnston. Iron deficiency enhances cholesterol gallstone formation. *Surgery* 1997;122:354-62.
7. Maxwell J. Gary. Cholecystectomy in Patients Aged 80 and Older. *Surgery* 1998;176:627-631.
8. Barry P. Patricia. An Overview of Special Considerations in the Evaluation and Management of the Geriatric Patient. *The American Journal of Gastroenterology* 2000;95 : 8-10.
9. Hannan L. Edward. Laparoscopic and open cholecystectomy in New York State : Mortality, Complications, and choice of procedure. *Surgery* 1999;125:223-31.
- 10.- A W Majeed, G Troy. Randomised, prospective, single-blind comparison of laparoscopic versus small-incision cholecystectomy. *Lancet* 1996;347:989-94.
- 11.- Florian Glaser. General Stress Response to Conventional and laparoscopic Cholecystectomy. *Annals of Surgery* 1995;221:372-380.
- 12.- S.P.L.Dexter. I.G.Martin. Long operation and the risk of complications from laparoscopic cholecystectomy. *British Journal of Surgery* 1997;84:464-466.
- 13.- David R.Fletcher, MD. Complications of Cholecystectomy: Risks of the laparoscopic Approach and Protective Effects of Operative Cholangiography. *Annals of Surgery* 1999 ;299:4,449-457.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN