

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

FACULTAD DE MEDICINA FINLAY-ALBARRÁN

HOSPITAL MILITAR CENTRAL "DR. CARLOS J. FINLAY "

Colecistectomía Laparoscópica en el paciente geriátrico

**Autor: Dr. Famiel Mayea Sánchez
Residente de Cirugía General**

**Tutor: Dr. Ibrahim Rodríguez Rodríguez
Profesor Titular de Cirugía General**

**Asesores: Dr. Carlos Arturo Rodríguez López-Calleja
Especialista de Primer Grado en Cirugía General**

**Dra. Madelaine Sarrias Castro
Especialista de Primer Grado en Bioestadística**

**TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN CIRUGÍA GENERAL**

Ciudad de la Habana

2005

RESUMEN

Se efectuó un estudio descriptivo, transversal en 785 pacientes de 60 años y más, en el Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”, a los que se les realizó colecistectomía videolaparoscópica en el período comprendido entre marzo de 1997 y diciembre de 2004, con el propósito de describir la evolución de los pacientes geriátricos operados con esta técnica. En el período comprendido se intervinieron 2812 pacientes, de ellos 785 tenían 60 ó más años para un 27,9%. Se encontró un predominio del sexo femenino con 78%, el grupo de edades más frecuente fue la comprendida entre 60 y 74 años. La hipertensión arterial fue la enfermedad asociada más frecuente, seguida de las cardiopatías y la diabetes. La enfermedad litiasica fue el diagnóstico anatomopatológico más frecuente con el 97.2%. El tiempo quirúrgico fue inferior a una hora en el 92,3% de los pacientes. El índice de conversión fue del 3%, con un bajo porcentaje de complicaciones transoperatorias y postoperatorias, con 3,2% y 2,9% respectivamente, atribuibles fundamentalmente a procesos infecciosos. Hubo cuatro fallecidos para el 0,5% de letalidad. La estadía hospitalaria fue de un día o menos en la mayoría de los pacientes. Se recomienda el empleo de esta técnica quirúrgica en los pacientes geriátricos, ya que disminuye considerablemente la morbilidad y la mortalidad.

***...“Aprender a envejecer es el trabajo maestro de la
sabiduría y uno de los capítulos más difíciles del
gran arte de vivir”...***

Lin Yuntang

*A MIS PADRES POR SER EJEMPLO Y
ENSEÑARME EL BUEN CAMINO DE LA VIDA,
A MI HERMANO POR OBLIGARME A SER CADA DIA MEJOR,
Y A TODO AQUEL QUE DE UNA U OTRA FORMA HA SABIDO
COMPRENDERME DURANTE ESTOS AÑOS.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me han ayudado en la ejecución de esta investigación y en mi formación como Cirujano General y en especial a:

Mis profesores Orestes Noel Mederos Curbelo, Antonio Santana Monzón, Ibrahim Rodríguez Rodríguez, Santiago Solís Chávez, Jorge Martínez Cabrera, Lourdes Hernández Echevarría.

A mis compañeros y amigos Carlos Arturo Rodríguez López Calleja, Ania González Zayas, Emilio Fernández, Jesús Álvarez, Nereida Gutiérrez, Gustavo González, Alexis Terré, por su apoyo en estos años de trabajo y estudio.

A mis amigos y hermanos de todos estos años Alexander Utria Velázquez, Joel Rodríguez Rodríguez, Kelvis Morales Portuondo, por sus consejos y paciencia en estos cuatro años.

Agradecimientos también a Aurelia María y su familia, Mary, Zaymí Blanco y a mis queridos suegros por darme su apoyo cuando más lo necesité.

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
CONTROL SEMÁNTICO.....	13
OBJETIVOS.....	15
MÉTODO.....	17
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSIONES.....	40
ANEXOS.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	63

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El advenimiento de la cirugía de invasión mínima representa un nuevo método de cirugía, y ha creado una verdadera revolución, un cambio paradigmático, que modifica los patrones tanto de la práctica como de la educación y el adiestramiento quirúrgicos.

La cirugía videolaparoscópica tiene sus antecedentes en 1901, cuando Dimitri Os-carovich y Von Ott, en Rusia, practicaron la primera endoscopía para la visión directa de las cavidades pélvicas y abdominales. ⁽¹⁻³⁾ Después de este primer paso, Kelling en Alemania, y Jacobeus en Suecia, contribuyeron notablemente a su posterior desarrollo, al mejorar la visualización de la cavidad abdominal insuflando aire en el peritoneo, y así apareció el neumoperitoneo ⁽¹⁻⁶⁾ como elemento importante en la laparoscopia.

En 1940, Polen comprendió la necesidad de vigilar la presión intrabdominal en este procedimiento y en 1964, Semm desarrolló el primer insuflador automático, con el cual se consiguió mejor control del neumoperitoneo. ^(1-3, 6)

En 1985, Erich Mühe practicó la primera colecistectomía laparoscópica en Alemania ^(7, 8), y en 1987, Phillippe Mouret lo hizo por primera vez en Lyon, Francia. ^(1, 2, 6, 9, 10) En 1988, Francois Dubois, en Paris, realizó con éxito este procedimiento quirúrgico, al tiempo que Edie Reddick y Douglas Olsen, en Estados Unidos de América, popularizaron esta innovación tecnológica y en muy poco tiempo la convirtieron en una cirugía de rutina. ⁽¹⁻³⁾ Este recurso hoy en día es considerado la mejor opción para tratar a los pacientes con afecciones vesiculares.

Sin embargo, en el continente americano, fue en Latinoamérica donde primero se utilizó esta técnica revolucionaria, cuando Aldo Kleiman, de la Universidad de La Plata, Argentina, en Noviembre de 1986, presentó su tesis doctoral sobre colecistectomía laparoscópica. ⁽¹⁾

Un inconveniente de estas primeras operaciones consistía en que sólo el cirujano podía ver por el ocular y en consecuencia los ayudantes no podían seguir el procedimiento. ⁽¹⁾

Por fortuna los grandes avances en instrumentación y equipos, así como la aplicación de la tecnología de las videocámaras a la cirugía endoscópica, permitieron que muy pronto se pudieran proyectar las imágenes de las estructuras intra abdominales y los pasos de las operaciones en el monitor de televisión y ser vistas por todo el equipo quirúrgico, además de poder ser grabadas en videocintas y así constituir una excelente herramienta educativa.

En 1988, los doctores William B. Saye y John Oslen ejecutaron los primeros casos de colecistectomía por video laparoscopia, haciéndose masiva en 1989, cuando se presentaron dos videos de esta operación en el Congreso Anual del Colegio Americano de Cirujanos en Atlanta, Georgia, y miles de cirujanos de todo el mundo pudieron ver el nacimiento de una nueva y revolucionaria técnica para la intervención de la vesícula biliar. ⁽¹⁾

En Cuba estuvo en manos del Dr. Ricardo Núñez Portuondo, considerado “Padre de la Cirugía Cubana”, el realizar la primera laparoscopia diagnóstica en 1940. El Dr. Lavin se incorporó en 1950 a realizar este proceder y 5 años más tarde, el Dr. Raymundo Llanio la generaliza, aportando su uso en el abdomen agudo.

En 1968 el Dr. Julián Álvarez en el Hospital Militar “Dr. Luís Díaz Soto” realizó por primera vez la esterilización quirúrgica por vía laparoscópica.

En 1990 el gastroenterólogo, Dr. Tamarí realizó la primera colecistectomía laparoscópica, la cual tuvo lugar en el Hospital Provincial Comandante “Camilo Cienfuegos” de la ciudad de Sancti Spíritus, y lo logró con el uso de dos laparoscopios simultáneos sin videocámaras y apoyado por dos cirujanos generales.

La primera colecistectomía donde se usó la videocámara en Cuba, fue en La Habana en noviembre de 1991 por el Dr. Díaz Calderín, en el Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. Un mes después, en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), el Dr. Millán, se sumó a este método quirúrgico.

En 1993, en el Hospital Universitario Calixto García, el Profesor de Gastroenterología, Dr. Julián Ruiz Torres, se suma a esta técnica y tiene el honor de formar la célula principal de cirujanos para extender este método quirúrgico a todas las provincias del país. En este hospital se preparó el grupo de cirujanos endoscópicos del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”, dirigidos por el Dr. Carlos Arturo

Rodríguez. En marzo de 1997 se realizó la primera colecistectomía laparoscópica en nuestro hospital.

En otro orden, relacionado con la vejez, Galeno de Pérgano (131-201) consideró que la vejez era causada por los cambios de humores del cuerpo que produce un incremento en la sequedad y frialdad. Este, que además fue cirujano de los gladiadores, ejerció en Roma en el siglo II d.c., aplicando técnicas quirúrgicas excelentes. ⁽¹¹⁾

El término geriatría que abarca los aspectos del cuidado de los ancianos desde el punto de vista preventivo, terapéutico y de rehabilitación, se introdujo en la medicina por I.L. Naher en el año 1914 ⁽¹²⁾, a pesar que los primeros informes médicos y filosóficos de la ancianidad nos llegaron desde la cultura Helénica.

Senectud y envejecimiento son consecuencias de dos series diferentes de influencia genética y ambiental, o sea, de lo que heredamos y lo que adquirimos variando según los individuos y grupos étnicos. ⁽¹³⁾

La selección de una edad límite para definir el comienzo de la vejez es arbitraria, pues no puede ser aplicada a todos por igual, y es más importante el estado corporal del individuo, o lo que es igual, la edad funcional o biológica del mismo.

El número absoluto y relativo de ancianos continúa aumentando. ^(14, 15) En Cuba, la expectativa de vida superior a los 70 años, también determina que la cantidad de estos pacientes que necesitan de una intervención quirúrgica, sea cada vez mayor.

Así, la preocupación con respecto al riesgo que representa la edad para el acto quirúrgico ha cobrado interés en años recientes. Según Audissio y Col ⁽¹⁶⁾ a los ancianos se les ha negado la cirugía ante la presunción de alta morbilidad y mortalidad. En nuestro medio es frecuente escuchar la aseveración de que un individuo "es muy anciano para soportar una intervención quirúrgica".

Autores como Amaral y Greenburg ⁽¹⁴⁾ consideran que..."la edad como tal, representa un riesgo extra en pacientes operados". Sin embargo, otros autores plantean que el peligro de la cirugía en ancianos se relaciona más con las enfermedades asociadas que ellos suelen sufrir que con la edad en sí. ^(17, 18)

Surge entonces la pregunta de si la edad constituye un riesgo extra para la cirugía y que pueda incluso llegar a convertirse en una contraindicación para ella.

El riesgo quirúrgico, es la probabilidad de tener una complicación peri operatoria. Algunas de las enfermedades o de los síntomas presentes en el preoperatorio, constituyen factores que se correlacionan con un aumento significativo de esa probabilidad. Cuando un factor de riesgo se estudia de forma individual, se pueden cometer errores al asignarle importancia en la génesis de las complicaciones, cuando en realidad éstas se deben a otro riesgo que se encuentra enmascarado.

Si bien es cierto que el riesgo aumenta con la edad y el estadio de la enfermedad¹⁹, la evaluación preoperatoria adecuada puede descubrir factores que corregidos adecuadamente, permitirán al anciano tolerar las operaciones, incluso las mayores, teniendo en cuenta los cambios fisiológicos propios de la edad, así como mayor posibilidad de enfermedades asociadas, y son las más frecuentes la hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, aterosclerosis, obesidad y la artrosis, entre otras.

Sin embargo, el dolor y las molestias ocasionadas por las heridas, así como la demora en la total recuperación del paciente a quien se le realizó la cirugía abierta, han motivado el interés por mejorar los resultados postoperatorios en la búsqueda, entre otros objetivos, de mayor tolerancia y bienestar para los pacientes operados. Esto desempeña un papel fundamental cuando nos referimos a pacientes geriátricos, por ser más vulnerables a las complicaciones y molestias postoperatorias.

Por otro lado, el número de ancianos continúa incrementándose con el aumento de la esperanza de vida ⁽²⁰⁾, lo cual ha provocado un ascenso en el número de enfermos mayores de 60 años que son atendidos en nuestros hospitales para el tratamiento quirúrgico de trastornos vesiculares a través de la cirugía videolaparoscópica. Asimismo es un hecho real que el proceso de envejecimiento tiene influencia adversa sobre los diferentes órganos y sistemas, con el consiguiente deterioro de los mecanismos fisiológicos, motivo por el cual, estos pacientes muestran menor capacidad de reacción ante el estrés en general y el tratamiento quirúrgico en particular. Teniendo en cuenta los cambios fisiológicos por envejecimiento y los

producidos por el neumoperitoneo, el manejo de estos pacientes implica un reto mayor tanto para el anestesiólogo como para el cirujano.

La cirugía videolaparoscópica se ha convertido en el proceder quirúrgico de elección en la colecistectomía, al ofrecer indudables ventajas con respecto a la cirugía convencional, como son las pequeñas incisiones abdominales con resultados estéticos satisfactorios, menor tiempo quirúrgico, lo que conlleva a menos tiempo anestésico, menos destrucción de tejidos, menos dolor postoperatorio, menos respuesta inmunológica, reducción de la morbimortalidad, corta hospitalización, convalecencia más corta y menos costo hospitalario, todo lo cual permite una rápida incorporación del paciente a la vida social normal. ^(1, 2, 21- 23)

El aumento de la esperanza de vida constituye un problema a escala universal y ningún país esta exento de ello; pero en Cuba se han ido creando las condiciones para enfrentarlo con responsabilidad y dignidad, desarrollando cada vez más la geriatría y se ha elevado la calidad de vida de la población anciana.

En nuestro hospital, la colecistectomía videolaparoscópica es un proceder sistemático tanto en pacientes jóvenes como en los ancianos. Debido al aumento cada vez mayor de los pacientes adultos que reciben este tratamiento nos motivamos a realizar este trabajo con el propósito de comprobar la efectividad de esta técnica en este grupo de alto riesgo. ⁽²⁴⁾ Actualmente se recomienda la cirugía videolaparoscópica en los adultos mayores, pues reduce la morbilidad de forma considerable en relación con la que existía antes de utilizarse esta técnica, disminuye el trauma quirúrgico y garantiza una pronta recuperación de los enfermos. ⁽²⁵⁾

CONTROL SEMÁNTICO

CONTROL SEMÁNTICO

Geriatría:

Es la rama de la ciencia que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales relacionados con la salud y enfermedades de los ancianos. ^(26, 27)

Adulto mayor, anciano o paciente geriátrico:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como toda persona de 60 años y más, subdivididos en las siguientes categorías. ^(24, 28)

Tercera edad	60 a 74 años
Cuarta edad	75 a 89 años
Longevos	90 a 99 años
Centenarios	mayores de 100 años

OBJETIVOS

OBJETIVOS

General:

1. Describir la evolución de los pacientes geriátricos colecistectomizados por vía videolaparoscópica, en el Hospital Militar Central " Dr. Carlos J. Finlay", en el período de marzo 1997- diciembre 2004.

Específicos:

1. Caracterizar a los pacientes del estudio según edad y sexo.
2. Identificar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas.
3. Determinar la indicación, los hallazgos y el tiempo quirúrgico.
4. Verificar el uso o no de antibióticos y drenajes.
5. Identificar complicaciones y sus causas.
6. Determinar las conversiones a cirugía abierta, las reintervenciones, la letalidad y sus causas respectivas.
7. Calcular la estadía hospitalaria.

MÉTODOS

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal de los pacientes geriátricos a quienes se les realizó una colecistectomía videolaparoscópica en el Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” en el período comprendido entre marzo de 1997 y diciembre de 2004, ambos inclusive.

Se revisó un total de 2819 historias clínicas de enfermos operados de patología de vesícula biliar por esta técnica. El universo de estudio quedó constituido por 785 operados de 60 años o más, a los cuales se les aplicó los siguientes criterios de exclusión:

1. Pacientes a los cuales se les realizó otro proceder operatorio.
2. Pacientes que no tuvieron recogidos en las historias clínicas los datos necesarios para la confección de las planillas.

Técnica y procedimiento.

1. Fuente de información:

- Historia clínica ambulatoria.
- Historia clínica hospitalaria.
- Informes operatorios.
- Planilla de recolección de datos.

La preparación preoperatoria se realizó de forma ambulatoria; los pacientes ingresaron el mismo día de su intervención quirúrgica, sólo aquellos con riesgo quirúrgico o lejanía del hospital lo hicieron el día antes. A cada paciente se le realizó una planilla de estudio y seguimiento (anexo 1).

2. Técnica quirúrgica:

Se procede por parte del anesthesiólogo a aplicar la anestesia general orotraqueal. Se coloca al paciente en decúbito supino con las piernas extendidas y abiertas con un ángulo aproximado de 30 grados. La mesa debe estar en posición de Trendelenburg en el momento de comenzar el neumoperitoneo.

Todos los pacientes se operaron siguiendo la posición cubana, el cirujano principal se coloca en el lado izquierdo del paciente, el ayudante cámara entre las piernas y el cirujano ayudante a la derecha, la enfermera instrumentista se coloca a la

derecha de este último, pero en nuestro centro no es usual el uso de la misma (anexo 2).

Frente al cirujano principal y a la altura de sus ojos y con un ángulo de 45 grados, se debe ubicar uno de los monitores de video, preferentemente cerca de la cabeza del paciente y sobre una unidad o torre móvil, el cual contiene también el aparato de insuflación, la cámara de video, la fuente de luz, y el electro coagulador. El otro monitor se coloca de manera que el otro ayudante y la enfermera puedan seguir cómodamente la intervención quirúrgica. En nuestro medio tampoco es usual su uso.

Se efectúa el neumoperitoneo con CO₂ utilizando una aguja de insuflación de Veress. La introducción del primer trócar de 10 milímetros se hace en el borde inferior de la cicatriz umbilical, se introduce la cámara y se realiza una exploración de toda la cavidad en busca de alteraciones. La introducción de los restantes trócares se realiza siempre bajo visión directa videolaparoscópica desde el interior del abdomen. Se coloca el segundo trócar de 5 milímetros en la línea axilar anterior, dos o tres centímetros por debajo del reborde costal. El tercer trócar de 5 milímetros en la línea medio clavicular a dos centímetros por debajo del arco costal. El cuarto trócar de 10 milímetros en el epigastrio, sobre el primer tercio de la distancia entre la apófisis xifoides y el ombligo, algo a la derecha del ligamento redondo (anexo 3).

El ayudante sostiene la pinza introducida por el segundo trócar y sostiene el fondo de la vesícula y levanta el borde del hígado en dirección al hombro derecho, así queda la cara inferior del hígado y la vesícula expuesta. La pinza de agarre atraumática del cirujano toma la pared vesicular cerca del cuello, en la bolsa de Hartman y la retrae lateralmente, lo que hace tracción el pedículo vascular y expone el conducto cístico y el colédoco.

Para exponer el triángulo de Calot se libera el ligamento colecistoduodenal y todas las adherencias que puedan encontrarse entre la vesícula y el duodeno que obstaculizan la disección, una vez identificado el conducto cístico y la arteria cística se disecan estas estructuras y se clipan con clips de titanio, se procede a seccionar con tijeras el conducto cístico y con disector de gancho la arteria cística (electro

cauterio) y se sigue en dirección del fondo vesicular por todo su lecho en un plano avascular. Antes de seccionar el último centímetro de la vesícula, cerca de su fondo, se procede a revisar la hemostasia del lecho al traccionar la vesícula hacia arriba. Esto se realiza con una pinza disector y el electro cauterio, se aspiran los espacios de Morrison y por encima de la cara superior del lóbulo derecho del hígado y de ser necesario se lava con suero fisiológico.

Una vez seccionada totalmente la vesícula, se realiza su extracción por la herida del epigastrio.

Puede utilizarse un dren de Penrose según la complejidad de la operación y la decisión del cirujano. Se introduce a través del trócar de 10 milímetros una pinza disectora la cual se hace pasar en sentido retrógrado, desde la cavidad abdominal a través del trócar de cinco milímetros ubicado en la línea axilar anterior y de esta manera se exterioriza nuevamente. Una vez hecho esto se retira dicho trócar, se coge el dren con la pinza, se tracciona y se introduce en la cavidad abdominal bajo visión, bien colocado éste en el espacio hepatorenal de Morrison.

Se extraen los trócares y se cierra la pared abdominal con puntos separados.

Una vez recuperado el paciente se traslada a sala abierta de cirugía donde se trata solo con analgésicos si dolor y antieméticos si vómitos, se indica deambular a las cuatro o seis horas, se comienza la vía oral con dieta líquida a las seis horas y se da el alta hospitalaria antes de las 24 horas con seguimiento por la consulta, excepto en los casos en que por cualquier motivo deben ser pasados a régimen de ingreso.

Con esto se logran buenos resultados en este grupo de alto riesgo, que justifica el uso sistemático de esta técnica.

Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Escala de clasificación
<u>Objetivo # 1</u>		
<u>Edad</u>	Edad en años cumplidos, definición según OMS.	<ul style="list-style-type: none">➤ 60-74➤ 75-89➤ 90-99➤ Mayores de 100
<u>Sexo</u>	Según Carné de identidad.	<ul style="list-style-type: none">➤ Masculino➤ Femenino
<u>Objetivo # 2</u>		
<u>Enfermedades crónicas no transmisibles asociadas</u>		
<ul style="list-style-type: none">➤ HTA➤ Cardiopatías➤ Diabetes mellitus➤ Enf. Respiratorias➤ Hernia umbilical➤ Úlcera péptica	Diagnóstico establecido por el médico de asistencia en la historia clínica.	Si o No.
<u>Objetivo # 3</u>		
<u>Indicaciones quirúrgicas</u>		
<ul style="list-style-type: none">➤ Colecistitis crónica litiásica➤ Colecistitis aguda litiásica➤ Colecistitis subaguda litiásica➤ Litiasis vesicular y coledociana	Patologías vesiculares por las cuales se necesitó la intervención quirúrgica en estos pacientes.	Si o No.

- Colecistopatía alitiásica
- Afección tumoral

Hallazgo en el acto operatorio

- Colecistitis crónica litiásica
- Colecistitis aguda litiásica
- Colecistitis subaguda litiásica
- Litiasis vesicular y coledociana
- Colecistopatía alitiásica
- Afección tumoral

Patología vesicular encontrada durante el acto quirúrgico por el cirujano.

Si o No.

Tiempo quirúrgico

Tiempo transcurrido entre la primera incisión y el fin del cierre de la última herida.

- Menos de 30 min.
- Entre 30 y 60 min.
- Mayor de 60 min.

Objetivo # 4

Uso de drenaje

Material sintético usado para permitir la salida de líquido de la cavidad abdominal.

Si o No

Uso de antibiótico

Sustancias con acción nociva sobre los agentes infecciosos.

Si o No

Objetivo # 5

Complicaciones

Transoperatorias

Evento desfavorable pre-

Sí o No

Postoperatorias

sentado durante el acto quirúrgico.

Evento desfavorable después terminado el acto quirúrgico.

Si o No

Complicaciones transoperatorias

- Enfisema preperitoneal
- Lesión de la vía biliar principal
- Desliz del clips del conducto cístico
- Lesión de colon por trócar de entrada
- Lesión de la arteria hepática derecha
- Perforación duodenal
- Acumulo de CO₂ en el espacio preperitoneal.
- Daño accidental transoperatorio de la vía biliar principal.
- Caída del clips luego de colocado en el conducto cístico.
- Lesión del colon durante la introducción de los trocares.
- Daño parcial o total de la arteria hepática derecha accidentalmente.
- Lesión perforativa del duodeno en el transoperatorio.

Si o No

Complicaciones postoperatorias

- | | | |
|--|---|---------|
| ➤ Sepsis de la herida epigástrica | ➤ Infección de la Herida quirúrgica realizada en epigastrio. | |
| ➤ Absceso intra abdominal | ➤ Colección purulenta intra abdominal | |
| ➤ Coleperitoneo por lesión de vía biliar principal | ➤ Derrame de bilis en la cavidad peritoneal por lesión de colédoco. | Si o No |
| ➤ Sepsis de la herida umbilical | ➤ Infección de la herida quirúrgica en la región umbilical. | |
| ➤ Hemoperitoneo por desliz del clips de la arteria cística | ➤ Derrame sanguíneo en cavidad abdominal por caída del clips de la arteria cística. | |
| ➤ Globo vesical | ➤ Dilatación aguda de la vejiga urinaria. | Si o No |
| ➤ Hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular. | ➤ Derrame de sangre en cavidad peritoneal proveniente del lecho vesicular. | |
| ➤ Coleperitoneo por desliz del clips del conducto cístico. | ➤ Derrame de bilis por caída del clips de conducto cístico. | |
| ➤ Bronconeumonía. | ➤ Infección respiratoria postoperatoria. | |

➤ Íleo paralítico.

➤ Parálisis funcional del intestino.

Objetivo # 6

Conversiones a cirugía abierta

Paso de cirugía laparoscópica a abierta y no se considera una complicación.

Si o No

Causas de conversiones a cirugía abierta

(Dificultad técnica para identificar estructuras)

➤ Plastrón vesicular

➤ Proceso fibrinoplástico que engloba la vesícula biliar.

➤ Adherencias a la pared abdominal

➤ Presencia de adherencias de un órgano a la pared abdominal

Si o No

➤ Fístula intestinal

➤ Comunicación entre dos vísceras huecas o la piel.

- | | | |
|---|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tumor de colon | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proceso tumoral localizado en el intestino grueso no diagnosticado. | <p>Si o No</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sospecha de Litiasis coledociana. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presencia signos absolutos o relativos de esta entidad en vía biliar principal. | |

(Complicaciones trans operatorias)

- | | | |
|--|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesión de vía biliar principal | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Daño accidental transoperatorio de la vía biliar principal. | <p>Si o No</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesión de colon por el trócar de entrada | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesión del colon durante la introducción de los trocares | <p>Si o No</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desgarro de la arteria hepática derecha | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Daño parcial o total de la arteria hepática derecha accidentalmente. | <p>Si o No</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Perforación duodenal | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesión perforativa del duodeno en el transoperatorio | |

Reintervenciones

- | | | |
|-------------------------------------|--|----------------|
| <p>(Causas de reintervenciones)</p> | | <p>Si o No</p> |
|-------------------------------------|--|----------------|

- Absceso intra abdominal
- Colección purulenta intra abdominal.
- Coleperitoneo por lesión de vía biliar principal
- Derrame de bilis en la cavidad peritoneal por lesión de colédoco.
- Hemoperitoneo por desliz del clips de la arteria cística
- Derrame sanguíneo en cavidad abdominal por caída del clips de la arteria cística.
- Hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular
- Derrame de sangre en cavidad peritoneal proveniente del lecho vesicular
- Coleperitoneo por desliz del clips del conducto cístico.
- Derrame de bilis por caída del clips de conducto cístico.

Si o No

Causas de letalidad

Causas que provocaron la muerte.

- Absceso intra abdominal
- Colección purulenta intra abdominal.
- Lesión isquémica de la vía biliar principal
- Desvascularización accidental del colédoco.
- Infarto Agudo del Miocardio
- Lesión Isquémica aguda del músculo cardiaco.

Si o No

Objetivo # 7

Estadía hospitalaria

Tiempo ocurrido desde el ingreso del paciente al hospital hasta su egreso del mismo.

- Menos de un día
- Más de un día

Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

Se aplicó un formulario de recolección de datos y se confeccionó una base de datos.

Para el análisis de la información se utilizaron medidas de resumen para datos cualitativos (razón, tasa y porcentaje) y medidas de resumen para datos cuantitativos (media y desviación Standard).

Para el procesamiento de la información nos auxiliamos de un micro computador Pentium 3, se aplicó el sistema Microsoft Word del Office 2000, y el software estadístico profesional SPSS versión 11.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este trabajo se revisaron un total de 2819 historias clínicas de pacientes colecistectomizados con la técnica videolaparoscópica, en el Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” en el período comprendido entre marzo de 1997 a diciembre de 2004. De ellos 785, para un 27,9%, tenían 60 ó más años de edad, los cuales constituyeron el universo a estudiar.

Edad y sexo

En el estudio el grupo etáreo más común fue el de 60 a 74 años con un total de 631 pacientes para el 80,4%, seguido del grupo entre 75 y 89 años con 151 pacientes para un 19,2%, luego el grupo entre 90 y 99 años con 3 pacientes para un 0,4%, lo que se relaciona con el mayor por ciento encontrado en la población en general. El enfermo más longevo operado tuvo 92 años (tabla 1). La edad promedio en el grupo de pacientes intervenidos fue aproximadamente de 68 años, con una variabilidad de 7 años.

Según Jaen y Quintana ^(29, 30) la década de la vida más frecuentemente encontrada en ancianos operados de colecistectomía videolaparoscópica es la comprendida entre 60 y 69 años, lo cual de alguna forma se corresponde con lo obtenido en nuestro trabajo donde se reporta un 80,4% de pacientes entre estas edades, aunque en el estudio no dividimos la edad por décadas de la vida sino por etapas de la vida.

Se pudo ver que predominó el sexo femenino con 612 enfermas para un 78% mientras que del sexo masculino se operaron 173 para un 22%. Existió una relación mujer/hombre de 3,5 a 1 (tabla 1). Esto es debido a que es en el sexo femenino donde se ven con mucha mayor frecuencia las enfermedades de la vesícula biliar.

En cuanto al sexo se pudo ver que la mayoría de la bibliografía revisada coincidió con el estudio al mostrar que fue mucho más frecuente en el sexo femenino ⁽²⁹⁻³⁴⁾, aunque Reyes ⁽³⁵⁾ dice que en su estudio predominó el sexo masculino. Quintana ⁽³⁰⁾ y también Barrat y Champault ⁽³³⁾ dicen que la proporción mujer/hombre es de 3/1, mientras que Pampimanmas y Kanyaprasit ⁽³⁴⁾ dicen que la relación es de 2,4 / 1 y Jaen ⁽²⁹⁾ dice que es de 5,5/1, lo cual se correspondió con el estudio. Telfer

mostró que el sexo femenino es más frecuente pero que a medida que aumenta la edad se igualan los sexos. ⁽³¹⁾

Enfermedades asociadas

El 78,8% tenía algún tipo de enfermedad crónica no transmisible asociada. Las más frecuentes fueron la hipertensión arterial en 468 pacientes para un 59,6%, enfermedades cardiovasculares en 243 pacientes para un 30,9% y entre estas, la más frecuente es la cardiopatía isquémica con 157 pacientes para un 20%, seguida de arritmia cardíaca y valvulopatía cardíaca con 77 (9,8%) y 9 (1,1%) pacientes respectivamente. Otras afecciones concomitantes fueron la diabetes mellitus 122 para un 14,1%, las enfermedades respiratorias como asma y EPOC con 83 pacientes para un 10,6% (tabla 2).

La mayoría de los autores ^(29, 30, 32, 36) concuerdan con nosotros al señalar los porcentajes de pacientes con enfermedades asociadas, todos entre 70 y 80%, con predominio de las enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica, seguido de la diabetes mellitus y enfermedades digestivas como úlceras pépticas. Otros dicen que la incidencia de litiasis vesicular aumenta según avanza la edad, y es aún más frecuente en los pacientes obesos, pacientes diabéticos y de familia con historia de litiasis vesicular. ⁽³⁷⁾

Indicación quirúrgica

La primera indicación quirúrgica es la enfermedad litiásica con 763 pacientes para un 97,2%, encontrándose la colecistitis crónica litiásica en 743 pacientes para un 94,6% en primer lugar, seguido de la colecistitis aguda litiásica en 12 pacientes para un 1,5%, litiasis vesicular y coledociana con 5 pacientes para un 0,9%, y colecistitis subaguda litiásica con 3 pacientes para un 0,4%, además de la colecistopatía alitiásica con 15 pacientes para un 1,9%, y afección tumoral benigna con 7 pacientes para un 0,9% (tabla 3).

Esto también se corresponde con la bibliografía revisada donde algunos autores ⁽³⁸⁻⁴²⁾ plantean que los mayores porcentajes se corresponden con la litiasis vesicular sintomática, Lim y Salleh ⁽⁴³⁾ tuvieron un 61,4% de estos casos.

Hallazgos quirúrgicos

Se encontró una concordancia entre la indicación quirúrgica y los hallazgos en el acto operatorio, la entidad más frecuentemente encontrada fue la enfermedad litiásica, con la colecistitis crónica litiásica en primer lugar, 690 fueron los pacientes para un 87,8%, la cual fue seguida de colecistitis subaguda litiásica con 40 pacientes para un 5,1%, colecistitis aguda litiásica con 31 pacientes para un 3,9%, la colecistopatía alitiásica con 15 pacientes para un 1,9%, la afección tumoral benigna y la litiasis vesicular y coledociana con 7 para un 0,9% y 2 (0,3%) respectivamente (tabla 4).

Jaen y Ojeda ⁽²⁹⁾ encontraron un 95,1% de colecistitis crónica litiásica y un 1,7% de colecistitis aguda, mientras que Rodríguez y Montero ⁽³⁶⁾ encontraron un 36,2% de colecistitis subaguda, y Quintana y Reyes ⁽³⁰⁾ un 67,4% de colecistitis crónica litiásica, el 100% de estas fue por enfermedad calculosa ya fuera aguda o crónica. Esto se corresponde con lo encontrado en este estudio, con lo cual se demuestra que el diagnóstico operatorio de mayor frecuencia es la enfermedad litiásica (colecistitis crónica litiásica), ya sea manifestado en forma aguda, subaguda o crónica.

Tiempo quirúrgico

En 441 pacientes el tiempo quirúrgico fue menor a 30 minutos con un 56,2%, entre 30 y 60 minutos se operaron 283 pacientes con un 36,1%, seguido de más de una hora con 61 pacientes para un 7,7% (tabla 5). Se pudo comprobar que el tiempo quirúrgico fue disminuyendo a medida que el personal médico adquirió más habilidades durante el período de aprendizaje.

En la bibliografía revisada ^(29, 40, 44-46) todos coinciden con nosotros al tener un tiempo quirúrgico menor de una hora. Jaen y Ojeda ⁽²⁹⁾ plantean que el 72% fue menor de una hora y que con respecto al sexo fue mayor en el caso del masculino, relacionado con las variabilidades anatómicas de los mismos, lo cual trae dificultades técnicas para la identificación de las estructuras. Castro Pérez ⁽⁴⁰⁾ plantea que no se prolongó a mayor de una hora en ningún caso a pesar de los procedimientos empleados en la colecistectomía videolaparoscópica. Satinsky y Mittak ⁽⁴⁶⁾ emplearon como promedio 50 minutos en los casos que no se les aplicó un método de drenaje y 55 en los que sí se empleó. Jiménez Lorio ⁽⁴⁷⁾ en un estudio compara-

tivo entre colecistectomía videolaparoscópica y convencional coincide con este estudio en un tiempo quirúrgico de una hora para los primeros y de una a dos horas para la segunda, mientras que Bosch y Wehrman ⁽⁴⁸⁾ plantean un mayor tiempo quirúrgico en la primera con 92 minutos de promedio y menor en la segunda con 66 minutos, atribuido en especial a los períodos iniciales en esta técnica videolaparoscópica en la cual falta agilidad al personal quirúrgico.

Uso de drenajes y antibióticos

No se usaron drenajes en 745 pacientes para un 94,9% y hubo que hacer uso de los mismos en 40 pacientes para un 5,1% por derramamiento de bilis en la cavidad, sangrado del lecho hepático, derrame de pus, y por consideración del cirujano actuante (tabla 6).

Satinsky y Mittak ⁽⁴⁶⁾ realizaron un estudio en el cual se compararon dos grupos de pacientes operados por esta técnica, a uno se le aplicó siempre drenajes en el lecho hepático y al otro sólo se le aplicó éste en caso de sangrado del lecho y estados inflamatorios avanzados, encontrando que no existió ninguna diferencia entre el índice de complicaciones y de reintervenciones. Se pudo ver que estos autores tenían los mismos criterios que nosotros para la aplicación de los drenajes.

No se utilizaron antibióticos en 723 pacientes para un 92,1%, y fueron utilizados en 62 pacientes para un 7,8% (tabla 7).

Según Uchiyama y Kawai ⁽⁴⁹⁾ siempre deben usarse antibióticos profilácticos, una hora antes del proceder quirúrgico, ya que esto reduce los niveles de bacterias en la vesícula biliar y la bilis y reduce las complicaciones infecciosas. Catarci y Mancini ^(50, 51) en dos trabajos publicados plantean que no debe usarse antibiótico-profilaxis y sugieren que debe hacerse un estudio bien documentado al respecto.

Complicaciones

Consideramos que aún cuando éste es un tipo de cirugía de baja morbilidad, en los primeros casos de la curva de aprendizaje, es donde mayor frecuencia de lesiones transoperatorias se producen. Las complicaciones se dividieron en transoperatorias y postoperatorias, de ellas 25 correspondieron a la primera con 3,2% y 23 a la segunda con 2,9% (tabla 8).

Jensen y Christiansen ⁽⁵²⁾ plantean que las complicaciones en forma general fueron de un 0,21% y las compararon con la cirugía convencional las cuales fueron de un 0,68% en su serie, demostrando cifras bajas para ambas técnicas, mientras que David ⁽⁵³⁾ describe cifras generales de complicaciones para ambos tipos de cirugía entre 1,3 y 11,2%.

Complicaciones transoperatorias

El por ciento de complicaciones transoperatorias es de un 3,2 con 25 pacientes afectados (tabla 9), entre estas encontramos que el enfisema pre-peritoneal fue la causa más frecuente con 8 pacientes para un 1%, seguida de la lesión de vía biliar principal y el deslizamiento del clips del cístico con 7 casos cada uno, para un 0,9%. Lo siguieron la lesión de la arteria hepática derecha, la perforación duodenal con un caso y también la perforación del colon por el trócar de entrada en otro caso para un 0,1%.

Es notorio que en algunos datos revisados ^(29, 54, 55) se exponen por cientos de complicaciones transoperatorias mayores que van desde 5,5% hasta 8,6%, y otros como Duca y Bala ⁽⁵⁶⁾ tuvieron un 2,4%, menor que en nuestra serie. En todos estos estudios tuvieron mayor por ciento las lesiones de vía biliar principal, correspondiendo con lo encontrado por nosotros.

La complicación más importante después de la colecistectomía videolaparoscópica es la lesión de las vías biliares. En general, las complicaciones ocurren en menos del 10% de los pacientes, dijo Townsend. ⁽³⁸⁾

En un estudio realizado en nuestro Centro Hospitalario antes de la introducción de la cirugía videolaparoscópica, se reporta por Camilo Ramírez ⁽⁵⁷⁾ un 3,2% de lesión de vía biliar principal en cirugía convencional, dado por ligadura y sección del con-

ducto colédoco y desgarro de mismo, lo cual demuestra mayor por ciento de estas lesiones en cirugía abierta.

Otro autor ⁽⁵³⁾ plantea que es desconcertante la mayor frecuencia de lesiones de vía biliar principal después de la colecistectomía videolaparoscópica en comparación con la convencional. Durante la introducción de este proceder el índice de lesiones de vías biliares fue de 0,5% aproximadamente, en tanto que la tasa para la colecistectomía abierta tal vez no era mayor de 0,1 a 0,2%, y planteó que se esperaba que este problema disminuyera a medida que mejorara la capacitación, la experiencia, la identificación de los factores de riesgo y la instrumentación.

Complicaciones postoperatorias

Se recogieron un total de 23 complicaciones postoperatorias para un 2,9%, de las cuales las más frecuentes fueron las causas infecciosas. La sepsis de la herida epigástrica con 5 casos para un 0,6% fue la más informada, seguida de los abscesos intrabdominales en 4 casos para un 0,5%, y coleperitoneo por lesión de vía biliar principal y sepsis de la herida umbilical en 3 pacientes para un 0,4% cada uno. El hemoperitoneo por deslizamiento del clips de la arteria cística y el globo vesical se presentaron con 2 casos para un 0,3% cada uno y el hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular, coleperitoneo por deslizamiento del clips del conducto cístico, bronconeumonía e íleo parálítico se vieron en un caso para cada uno con 0,1% respectivamente (tabla 10). En el estudio antes mencionado, realizado en nuestro hospital ⁽⁵⁷⁾, de colecistectomía convencional se reportó 42,1 % de complicaciones post operatorias, siendo las más encontradas la flebitis, que no se observó en nuestros pacientes debido al corto tiempo de venipuntura y el alta precoz en la técnica videolaparoscópica; el íleo parálítico que solo se reportó un caso en nuestro estudio por no existir la manipulación y exposición de asas intestinales que ocurre en la técnica convencional; y la sepsis de la herida quirúrgica, que a pesar de reportarse en nuestro estudio como la complicación más frecuente, fue mayor en la cirugía convencional debido a las grandes incisiones realizadas en este proceder, que al ser más manipuladas corren el riesgo de más infección. También se reportaron coleperitoneo con un 3,2% y hemoperitoneo con un 4,7%, que también fueron superiores en comparación con las nuestras.

Algunos autores ^(29, 32, 54, 56, 58) reportan porcentajes de complicaciones postoperatorias similares a los de este estudio, entre 2,6% y 3,3%. Otros ^(30, 34, 43, 59, 60) reportan por cientos menores entre 0,2% y 0,7%, mientras que Catani y De Milito ⁽⁶¹⁾ describen que no tuvieron complicaciones en su reporte. Para todos, la causa más frecuente fue la lesión de la vía biliar principal por dificultad técnica (inflamación y adherencias) que se agravaba con la edad y las enfermedades asociadas de estos pacientes.

En un estudio comparativo Jensen y Christiansen ⁽⁵²⁾ plantean que la complicación más encontrada por ellos en cirugía videolaparoscópica fue el coleperitoneo por lesión del conducto cístico o por un conducto cístico aberrante en 1,7%, mientras que por esa misma causa en cirugía convencional fue el 0,79%. Otros autores Bosch y Wehrman ⁽⁴⁸⁾ tuvieron mayor por ciento de complicaciones en la cirugía convencional, con un 9% y menores en la videolaparoscópica con un 6%. Sanz-López y Martínez-Ramos ⁽⁶²⁾ realizaron un estudio comparativo con relación a las hernias incisionales presentes en ambas técnicas, encontrando por cientos mucho mayores en la convencional con 5,9% con respecto a la videolaparoscópica donde reportan un 1,6%. En el presente estudio no se reportan casos de hernia incisional.

Conversiones

Con relación a esta variable, solo fueron convertidos a cirugía abierta 24 pacientes para un 3%, terminándose el proceder sin dificultad en el resto de los pacientes, es decir en un total de 761 pacientes para un 97%.

En cuanto a sus causas, coincidimos con la gran mayoría de los autores ^(29, 32, 35, 36, 39, 63), que la principal causa es la dificultad técnica, y el plastrón vesicular fue el más reportado con un total de 7 pacientes para un 0,9%, lo siguió las adherencias a la pared abdominal y la sospecha de litiasis coledociana con 3 y 2 pacientes para un 0,4 y un 0,3% respectivamente. Además se encontró un caso de un tumor de colon y una fístula intestinal que también llevaron a la conversión de los mismos (tabla 11 y 12).

Otras causas que provocaron conversiones son las complicaciones transoperatorias que no pudieron ser resueltas durante el proceder, tomando esta actitud para

evitar iatrogenias, y dentro de estas las lesiones de vías biliares son las causas más frecuentes, así vemos como hubo 7 casos de lesión de vía biliar principal para un 0,9 %, y la lesión del colon por el trócar de entrada, desgarro de la arteria hepática derecha y perforación duodenal con un paciente cada uno para un 0,1% (tabla 12). Las posibilidades de conversión aumentan con la edad, la obesidad y el sexo masculino. ⁽³⁸⁾

En los reportes estudiados se encontró que algunos autores ^(32, 50, 64) planteaban por cientos de conversiones similares a los nuestros, mientras que otros ^(34, 53, 58, 63, 61, 65) plantearon por cientos menores y otros ^(43, 66-68) por cientos mayores. Reportaron un 0% de conversiones Salman y Yuksel ⁽⁴⁴⁾ y Ammoris y Divides. ⁽⁶⁹⁾

Reintervenciones

Hubo que reintervenir a 11 pacientes para un 1,4% del total de pacientes intervenidos. La principal causa fue la sepsis intra abdominal en la cual se vieron 4 pacientes con absceso intra abdominal para un 0,5% y coleperitoneo en 3 casos para un 0,4%. Además hubo 2 pacientes con hemoperitoneo por deslizamiento del clips de la arteria cística para un 0,3%, un hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular y un caso de coleperitoneo por deslizamiento del clips del conducto cístico para un 0,1% (tabla 13 y 14).

Podemos decir que en esta variable, la literatura reporta por cientos menores. Jaén y Ojeda ⁽²⁹⁾ tuvieron 0,4% por coleperitoneo y absceso intra abdominal, Duca y Bala ⁽⁵⁶⁾ reportaron 0,56% siendo las mismas causas anteriores las más frecuentes, adicionándole la litiasis residual del colédoco. Voiculescu y Jitea ⁽⁶⁵⁾ reportaron 0,76%. En comparación con la cirugía convencional Jiménez Lorio ⁽⁴⁷⁾ demostró que la reintervención ocurre en el doble que en los operados por video laparoscopia.

Letalidad

En el período estudiado hubo un total de 4 fallecidos para un 0,5% de letalidad. De estos, dos presentaron como complicación postoperatoria un absceso subfrénico y fueron reintervenidos por laparotomía con una evolución postoperatoria desfavorable y fallecieron. Hubo otra paciente que luego de ocho días de operada presentó una lesión isquémica de la vía biliar principal y fue reintervenida en varias oca-

siones con una evolución desfavorable y falleció. En los tres casos la complicación séptica fue agravada por la edad y las enfermedades asociadas que presentaban los enfermos, los tres eran pacientes diabéticos y dos de ellos cardiopatas. Hubo una cuarta paciente que pasados los 10 primeros días de operada presentó un infarto agudo del miocardio y falleció (tabla 15). Camilo Ramírez ⁽⁵⁷⁾ reporta en su estudio de cirugía convencional un 4,4%, lo cual es alta en comparación con la encontrada en nuestro estudio. Tal aumento tuvo relación directa con la sepsis y las complicaciones cardiorrespiratorias.

Algunos autores ^(29, 55, 56, 61) tuvieron cifras de fallecidos menores que las nuestras, ofreciendo números entre 0,03 y 0,3%. Otros autores reportaron por cientos de letalidad superiores a la nuestra como son Majeski ⁽⁶³⁾ con 0,8%, Nesterenko y Mikhailusov ⁽⁷⁰⁾ con 1,6%, y Quintana y Reyes ⁽³⁰⁾ 8,7%. Las causas principales de estos decesos fueron las lesiones de vías biliares principales. Coenye y Jourdain ⁽⁷¹⁾ y Catani y De Milito ⁽⁶¹⁾ no tuvieron letalidad.

Con respecto a la cirugía convencional Martín y Vázquez ⁽⁷²⁾ encontró cifras menores del 1% en pacientes menores de 70 años, mientras que en los mayores de 70 años aumentó a medida que se avanzaba en las décadas de la vida. David ⁽⁵³⁾ plantea que la letalidad fluctúa entre 0 y 0,3% para ambos tipos de cirugía lo cual considera bajo.

Estadía hospitalaria

Una de las ventajas más evidentes de la colecistectomía videolaparoscópica es la corta estadía hospitalaria y la disminución en el período de convalecencia de estos pacientes.

En 767 pacientes para un 97,7% la estadía hospitalaria fue menor o igual a un día, en el resto, 18 pacientes para un 2,3% fue mayor a un día, distribuyéndose en 2, 4, 6, y hasta un máximo de 10 días (tabla 16).

En la bibliografía revisada encontramos que la mayoría de los autores ^(36, 40, 49, 58, 64) coinciden con nuestros resultados, aunque otros como Leeder y Matthews ⁽⁶³⁾ plantean que el 92% de sus pacientes fueron dados de alta entre las 4 y 6 horas, y Ammoris y Davides ⁽⁶⁹⁾ le dieron al 84% de sus pacientes el alta el mismo día de la operación. En los 18 pacientes, con estadía mayor a un día, la condición de con-

versión a vía abierta fue la causa principal de su demora, aunque a 6 de estos convertidos se les dio el alta en 24 horas.

En comparación con el proceder convencional se encontró que este fue mayor de dos días, con un promedio de tres o cuatro días. ^(47, 48) Esto debido principalmente al uso de drenajes habitual y las grandes incisiones usadas en este proceder que demoraba la recuperación de estos pacientes.

La ventaja económica que la introducción de este proceder representa es evidente si tenemos en cuenta la corta estancia hospitalaria, pues en el caso de los pacientes tratados, portadores de afecciones quirúrgicas, utilizando la cirugía tradicional, la estadía postoperatoria suele prolongarse varios días. Además la recuperación postoperatoria y la incorporación de los mismos a la vida social suele ser precoz, y presenta evidentes beneficios en el plano económico y para el paciente en particular, ya que mantiene la autonomía y el validísimo del anciano.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. Predominó el grupo de edades entre 60 y 74 años y el sexo femenino.
2. La mayoría de los pacientes tenían enfermedades asociadas, y la hipertensión arterial fue la más frecuente.
3. La indicación quirúrgica más frecuente fue la enfermedad litiásica, la que se correspondía con los hallazgos operatorios
4. Menos de una hora fue el tiempo quirúrgico en la mayoría de casos.
5. En la mayoría de los pacientes no fue necesario el uso de antibiótico y drenaje.
6. El porcentaje de complicaciones trans y postoperatorias fue bajo. Las más frecuentes fueron las lesiones de vías biliares y la sepsis respectivamente.
7. Los porcentajes de conversiones, reintervenciones y de letalidad fueron similar a los reportados en la bibliografía internacional. Las causas más frecuentes respectivamente fueron: dificultad técnica, lesión de las vías biliares, y la sepsis intra abdominal.
8. La estadía hospitalaria fue de un día o menos en la mayoría de los pacientes.

ANEXOS

ANEXO 1 (Planilla recolectora de datos)

COLECISTECTOMÍA ENDOSCÓPICA

1. NÚMERO PACIENTE: _____

DATOS GENERALES:

2. NOMBRE _____

3. EDAD _____ 5. HOSPITAL _____ 7. PROVINCIA _____

4. SEXO _____ 6. H. CLÍNICA _____ 8. PAÍS _____

EVALUACIÓN PREOPERATORIA

9. Antecedentes patológicos potencialmente desfavorables sobre la evolución quirúrgica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> CORONARIOPATÍA (a) | <input type="checkbox"/> DIABETES MELLITUS (g) |
| <input type="checkbox"/> VALVULOPATÍA CARDIACA (b) | <input type="checkbox"/> OTRAS (h) |
| <input type="checkbox"/> ARRITMIA CARDIACA (c) | <input type="checkbox"/> NINGUNA (i) |
| <input type="checkbox"/> HIPERTENSIÓN ARTERIAL (d) | |
| <input type="checkbox"/> ASMA BRONQUIAL (e) | |
| <input type="checkbox"/> NEUMOPATÍA OBST. CRÓNICA (f) | |

10. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS CRÓNICA LITIASICA (a) | <input type="checkbox"/> AFECCIÓN TUMORAL BENIGNA (e) |
| <input type="checkbox"/> LITIASIS VESICULAR Y COLEDOCIANA (b) | <input type="checkbox"/> IMPACTO EN EL CISTICO (f) |
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA (c) | <input type="checkbox"/> COLECISTOPATÍA ALITIÁSICA (g) |
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS SUBAGUDA LIT. (d) | |

EVALUACIÓN TRANSOPERATORIA

11. CIRUJANO: _____ 12. FECHA DE LA INTERVENCIÓN: / /

1er. AYUDANTE: _____ Día Mes Año

CAMARÓGRAFO: _____ 13. TIEMPO QUIRÚRGICO (MINUTOS): _____

14. DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO:

- | | | |
|---|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS CRÓNICA LITIASICA(a) | <input type="checkbox"/> AFECCIÓN TUMORAL BENIGNA (e) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> LITIASIS VESICULAR Y COLEDOCIANA (b) | <input type="checkbox"/> IMPACTO EN EL CISTICO (f) | |
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA (c) | <input type="checkbox"/> COLECISTOPATÍA ALITIÁSICA (g) | |
| <input type="checkbox"/> COLECISTITIS SUBAGUDA LIT, (d) | | |

15. HALLAZGOS QUIRÚRGICOS:

a) VESÍCULA ENFERMA () b) PLASTRÓN () c) TUMOR () d) COLECISTITIS AGUDA ()

16. COLECISTECTOMÍA REALIZADA:

() ENDOSCÓPICA (a) () CONVERTIDA (b)

17. CAUSA QUE MOTIVA LA CONVERSIÓN:

a) DIFICULTAD TÉCNICA PARA IDENTIFICAR ESTRUCTURAS () CUAL_____.

b) NO EXISTE MATERIAL ADECUADO PARA EXPLORAR LA V.B.P. ()

c) COMPLICACIÓN TRANSOPERATORIA () CUAL_____.

d) NINGUNA ()

18. COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS: (a) NO () (b) SÍ ()

(a) NINGUNA ()

(b) ENFISEMA PREPERITONEAL. ()

(c) LESION DE LA VI BILIAR PRINCIPAL. ()

(d) DESLIZ DEL CLIPS DEL CONDUCTO CÍSTICO. ()

(e) LESION DEL COLON POR EL TROCAR DE ENTRADA. ()

(f) LESION DE LA ARTERIA HEPÁTICA DERECHA. ()

(g) PERFORACIÓN DUODENAL. ()

19. USO DE DRENAJE: (a) SÍ () (b) NO () 20. USO DE ANTIBIÓTICO: (a) SÍ () (b) NO ()

EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

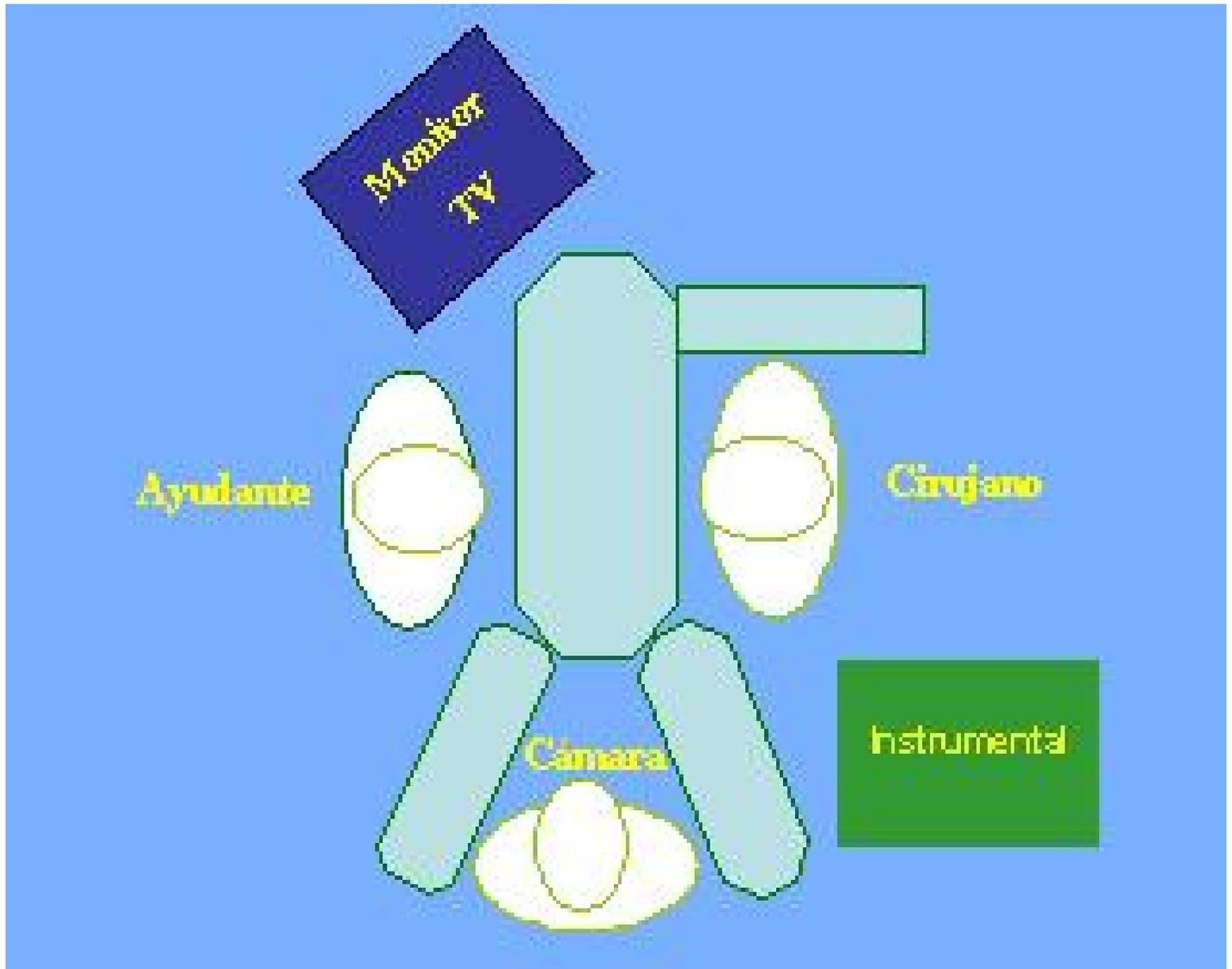
21. ESTADÍA POSTOPERATORIA (DÍAS): _____.

22. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: (a) NO () (b) SÍ () CASUA_____.

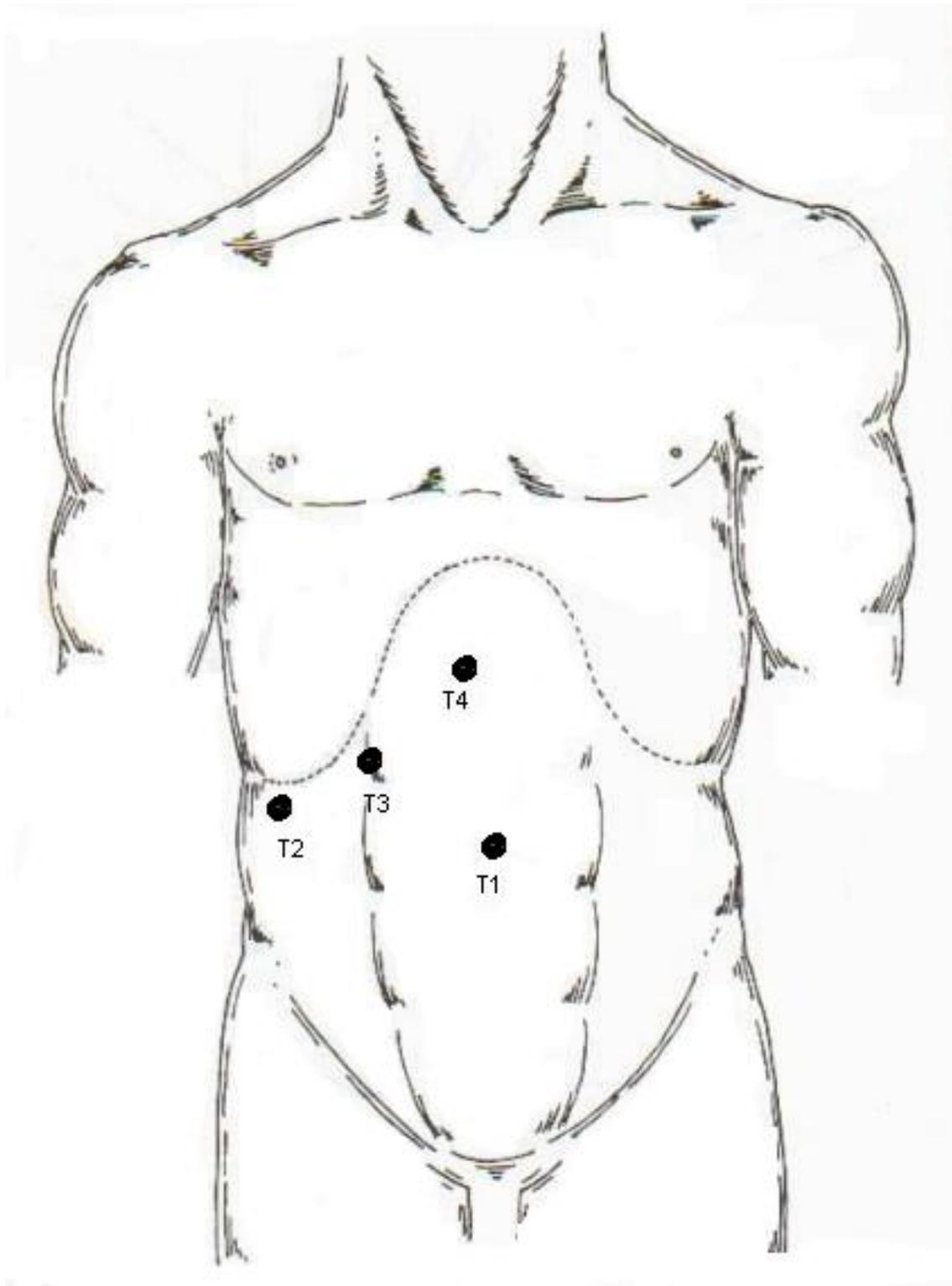
23. REINTERVENIDO: (a) NO () (b) SÍ () CAUSA:_____.

24. FALLECIDO: (a) SÍ () (b) NO () CAUSA:_____.

ANEXO 2



ANEXO 3



ANEXO 4

TABLAS

**Tabla 1: Distribución por edades y sexo.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
"Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004**

Edades	Femenino		Masculino		Total	
	#	%	#	%	#	%
60-74	503	64.1	128	16.3	631	80.4
75-89	108	13.8	43	5.5	151	19.2
90-99	1	0.1	2	0.2	3	0.4
Total	612	78	173	22	785	100

**Tabla No 2: Enfermedades crónicas no trasmisibles asociadas.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
"Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004**

Enfermedades Asociadas	SI		NO		Total	
	#	%	#	%	#	%
HTA	468	59.6	317	40.4	785	100
Cardiopatías	243	30.9	542	69.1		
Diabetes	111	14.1	674	85.9		
Enf. Respiratorias	83	10.6	702	89.4		
Hernia umbilical	32	4.1	753	95.9		
Úlcera péptica	28	3.6	757	96.4		

Tabla 3: Indicación quirúrgica.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Indicaciones Quirúrgicas	#		%	
Colecistitis crónica litiásica	739	763	94.2	97.2
Colecistitis aguda litiásica	12		1.5	
Litiasis vesicular y coledociana	5		0.6	
Impacto en el cístico	4		0.5	
Colecistitis subaguda litiásica	3		0.4	
Colecistopatía alitiásica	15		1.9	
Afección tumoral benigna	7		0.9	
Total	785		100	

Tabla 4: Hallazgos quirúrgicos.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Hallazgos Quirúrgicos	#		%	
Colecistitis crónica litiásica	685	763	87.3	97.2
Colecistitis subaguda litiásica	40		5.1	
Colecistitis aguda litiásica	31		3.9	
Impacto en el cístico	5		0.6	
Litiasis vesicular y coledociana	2		0.3	
Colecistopatía alitiásica	15		1.9	
Afección tumoral benigna	7		0.9	
Total	785		100	

Tabla 5: Tiempo quirúrgico.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Tiempo Quirúrgico	#	%
Menos de 30 min.	441	56.2
Entre 30 y 60 min.	283	36.1
Mayor de 60 min.	61	7.7
Total	785	100

Tabla 6: Uso de drenajes.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Uso de drenes	#	%
No	745	94.9
Si	40	5.1
Total	785	100

Tabla 7: Uso de antibióticos.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Antibióticos	#	%
No	723	92.1
Si	62	7.8
Total	785	100

Tabla 8: Complicaciones.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Complicaciones	Sin complicaciones		Con complicaciones		Total	
	#	%	#	%	#	%
Transoperatorias	760	96.8	25	3.2	785	100
Postoperatorias	762	97.1	23	2.9		

Tabla 9: Complicaciones transoperatorias.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Complicaciones Transoperatorias	#	%
Enfisema preperitoneal	8	1.1
Lesión de vía biliar principal	7	0.9
Desliz del clips del conducto cístico	7	0.9
Lesión de colon por el trócar de entrada	1	0.1
Lesión de la arteria hepática derecha	1	0.1
Perforación duodenal	1	0.1
No complicados	760	96.8
Total	785	100

**Tabla 10: Complicaciones postoperatorias.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
"Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004**

Complicaciones Postoperatorias	#	%
Sepsis de la herida epigástrica	5	0.6
Absceso intra abdominal	4	0.5
Coleperitoneo por lesión de vía biliar principal	3	0.4
Sepsis de la herida umbilical	3	0.4
Hemoperitoneo por desliz del clips de la arteria cística	2	0.3
Globo vesical	2	0.3
Hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular	1	0.1
Coleperitoneo por desliz del clips del conducto cístico	1	0.1
Bronconeumonía	1	0.1
Íleo paralítico	1	0.1
No complicados	762	97.1
Total	785	100

**Tabla 11: Conversiones.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
"Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004**

Conversiones	#	%
No	761	97
Si	24	3
Total	785	100

Tabla 12: Causas de las conversiones.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Causas		#	%
Dificultad técnica para identificar estructuras	Plastrón vesicular	7	0.9
	Adherencias a la pared abdominal	3	0.4
	Fístula intestinal	1	0.1
	Tumor de colon	1	0.1
	Sospecha de Litiasis coledociana	2	0.3
Subtotal		14	1.8
Complicaciones transoperatorias	Lesión de vía biliar principal	7	0.9
	Lesión de colon por el trócar de entrada	1	0.1
	Desgarro de la arteria hepática derecha	1	0.1
	Perforación duodenal	1	0.1
Subtotal		10	1.2
No conversiones		761	97
Total		785	100

Tabla 13: Reintervenciones.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Reintervención	#	%
No	774	98.6
Si	11	1.4
Total	785	100

Tabla 14: Causas de las reintervenciones.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Causas	#	%
Absceso intra abdominal	4	0.5
Coleperitoneo por lesión de vía biliar principal	3	0.4
Hemoperitoneo por desliz del clips de la arteria cística	2	0.3
Hemoperitoneo por sangrado del lecho vesicular	1	0.1
Coleperitoneo por desliz del clips del conducto cístico	1	0.1
No reintervenidos	774	98.6
Total	785	100

Tabla 15: Causas de la letalidad.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
 "Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Causas	# fallecidos	Tasa*
Absceso intra abdominal	2	0.3
Lesión isquémica de la vía biliar principal	1	0.1
Infarto Agudo del Miocardio	1	0.1
Total	4	0.5

* Tasa por 100.

Tabla 16: Estadía hospitalaria.
Colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico.
"Hospital Dr. Carlos J. Finlay" 1997-2004

Estadía Hospitalaria	#	%
Menos de un día	767	97.7
Más de un día	18	2.3
Total	785	100

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Ruiz J, Torres R, Martínez M A, Fernández A, Pascual H. Cirugía endoscópica. Fundamentos y aplicaciones. Edit. Científico Técnica. C. Habana. 2000; p. 19 – 22. 167=171
- 2- Cervantes J, Patiño J F. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. Edit. McGraw-Hill Interamericana, 1997; p. 15-16.
- 3- Lavach J. Manual de Laparoscopia para cirujanos generales. Edit: Ethicon endo-cirugía clínica. Chile, S/A; Pp. 3 – 5.
- 4- Kelling G. Uber Oesophagoskopie. Gastroskopie and celioskopie. Minch Med. Wochenschr. Alemania, 1901, p. 21 – 24.
- 5- Jacobens H. C. Uber Moglichkeit, die Zytoskopie bei unterchu seroser hohlungen anzuwenden. Munich Wochenschr 1910, Pp 3090 – 3092.
- 6- Martínez E, Jiménez J. Cirugía conservadora y mínimamente invasiva. Edit. Servicio de Publicaciones Universidad de Oviedo. 1997, Pp. 19 – 31.
- 7- Kurdo SA, Gasdukov UN. Technical principles of laparoscopic cholecystectomy Khirurgiia 1995; (5):16-8.
- 8- Prat F. Place of endoscopic in the diagnosis and treatment of biliary complications after laparoscopic cholecistectomy. Gastroenterol Clin Biol 1995;19 (5):555-6.
- 9 -Maxwell JG, Tyler BA, Maxwell BG, Brinker CC, Covington DL. Laparoscopic cholecystectomy in octogenarians. Am Surg 1998;64 (9):826-31.
- 10- Jaffray B. Minimally invasive surgery. Arch Dis Child. 2005 May;90(5):537-42. Review.
- 11- Cervantes j, Cirugía de invasión mínima: una nueva Teoría Quirúrgica. En Cervantes j, Patiño-j, Cirugía Laparoscópica y Toracoscopica. México Interamérica 1997, p. 45-50.
- 12- Juan W. González Rill¹ y Elizabeth García Pérez¹. La geriatría. Algo más que una especialidad. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16 (4):390-1.
- 13-Lituak J. Envejecimiento de la población: Un desafío que va más allá del año 2000. Bol of Sanit Panam 1990; 109(1):1-5.
- 14- Amaral JF, Greenburg AG. The surgical treatment of elderly patients. Probl Gen Surg 1988;5 (7):297-308.

- 15- Chalfin DB, Nasraway SA, Jr. Preoperative evaluation and postoperative care of the elderly patient undergoing mayor surgery. *Clin Geriatr Med* 1994;10(1):51-70.
- 16- Audissio RA, Veronesi P, Ferrani L, Cipolla C, Andreoni B, Aapro W. Elective surgery for gastrointestinal tumors en the elderly. *Ann Oncol* 1997;8(4):317-26.
- 17- Decker P, Hirner A, Buermann J, Bush H, Lauschke H. Surgery in the elderly- extent and status in surgery. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1996;113:425-30.
- 18- Steinau G, Haese C, Schumpelick V. Risk factors, preoperative delay and mortality in surgical gerontologic interventions. *Langenbecks Arch Chir* 1996;381(4):228-31.
- 19-Cruz Hernández CM. Litiasis biliar. *En: Temas de Residencias La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas: 1967;vol 1.*
- 20- Proyección de la población por provincias y municipios en los años 1988-2005. Cuba: Instituto de Investigaciones en Estadísticas del Comité Estatal de Estadística; 1985.
- 21- Lanza Valladares EA, Loaiza A, Olivares, Genotes H, Modificaciones hemodinámicas durante la colecistectomía Laparoscópica obtenidas por bioimpedancia eléctrica transoperatorias (BET). *Rev mex Anesthesiol* 1995; 18(1):11-5.
- 22- Peloci P, Foti G, Cereda M, Manetti B, Motagna G, Pesti A, respiratory Mechanics during laparoscopic cholecystectomy. *An rev Resp Dis* 1992;15:145-6.
- 23- Rist M, Kockerling F. Anesthesia in laparoscopies: an overview. *Zentraldl Chir* 1998;123(1):66-71.
- 24- Adela J, Bueno J. Geriatría: ¿ Es desarrollo o una necesidad?. *Hosp. Prov. Docente " Dr. Ambrosio Grillo". MEDISAN* 2002; 6 (1):69-75.

- 25- Patiño JF. Cirugía mínimamente invasora: una nueva teoría quirúrgica. En: JF Patiño. Lecciones de Cirugía. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Bogotá, 2001
- 26- Decasa Colina E, Geriatria y Gerontología. La habana: Editorial científico - técnica; 1992: 3 – 5.
- 27- Fiallo Sans A, Hernández Gómez M. Algunas consideraciones históricas y sociales de la tercera edad. Tema trabajo social 1984; 6(2): 69-73.
- 28- Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa del adulto mayor. La Habana: MINSAP; 2004: 1-4.
- 29- Jaen O., Ojeda L A., López A. Cirugía laparoscópica en anciano. Rev. Cub. 2002. Hospital General Clínico Quirúrgico Santiago de Cuba.
- 30- Quintana J., Reyes E. S., Domenico O. Colectomía en paciente de 60 y más años de edad. Hosp. Martín Changa Pupa, Nuevitas Camagüey. Rev. cubana de cirugía v 36 N.2 Ciudad de la habana. May- Agos. 1997.
- 31- Telfer S., Feryo G., Halt PR. Dombal F L. Acute abdominal pain in patient over 50 years of age. Scand four Gastroenteral 1988 suppl 114: 47.
- 32- José M., Edelberto F. Pedro U., Ricardo Silveira, Domingo Pérez. Colectomía videolaparoscópica en el paciente mayor de 70 años. Hosp. Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Servicio de cirugía general. Ciudad Habana. 2001. Rev. Cub. Cir V.40, N 3. Julio- Sept. 2001.
- 33- Barrat C, Champault A, Matthyssens L, Champault G. Iatrogenic perforation of the gallbladder during laparoscopic cholecystectomy does not influence the prognosis. Prospective study Ann Chir. 2004 Feb;129(1):25-9.
- 34- Panpimanmas S, Kanyaprasit K. Complications of laparoscopic cholecystectomy and their management. Hepatogastroenterology. 2004 Jan-Feb; 51(55):9-11.

- 35- Reyes J, Porra N., González PL., López A. Conversión de la colecistectomía videolaparoscópica. Nuestra experiencia. Hop. General de Santiago de Cuba. Rev. Cub. Cir. V.42 N.2. Ciudad de la Habana, Abril- Junio 2003.
- 36- Rodríguez V., Montero S., Rivas J. S. Colecistectomía Laparoscópica en el paciente geriátrico. Estudio comparativo. Instituto Superior de Medicina Militar “ Luis Días Soto” . Rev. Cub. de medicina militar,1999,28(2): 108-13.
- 37- Rakel: Conn's Current Therapy 2003, 55th ed. 2003 Elsevier 522-523.
- 38-Townsend: Sabiston Textbook of Surgery, 16th ed. 2001 W. B. Saunders Company 1083-1095.
- 39- Tayeb M, Raza SA, Khan MR, Azami R. Conversion from laparoscopic to open cholecystectomy: Multivariate analysis of preoperative risk factors. J Postgrad Med. 2005 Jan-Feb;51(1):17-20.
- 40- Castro Pérez R, Delgado Fernández JC., Dopico Reyes E., Echevarría Hernández F., González García P. Colangiografía transoperatoria en colecistectomía laparoscópica: ¿Sistemática o selectiva? Rev. Cub. Cir. V 39, N1, Ciudad Habana Ene – Abril 2000
- 41- Edye M., Dalvi A. Intraoperative cholangiography is still indicated alter preoperative endoscopic cholangiography for gallstones disease. Surgical endoscopy. 2002. Springer verlag New York, inc.
- 42- Cherkasov MF, Sitnikov VN, Mitiurin MS Laparoscopic surgeries in acute cholecystitis Khirurgiia (Mosk). 2004;(1):15-8.
- 43- Lim SH, Salleh I, Poh BK, Tay KH. Laparoscopic cholecystectomy: an audit of our training programme.ANZ J Surg. 2005 Apr;75(4):231-3.
- 44- Salman B, Yuksel O, Irkorucu O, Akyurek N, Tezcaner T, Dogan I, Urgent laparoscopic cholecystectomy is the best management for biliary colic.Dig Surg. 2005;22(1-2):95-9. Epub 2005 Apr 20.
- 45- Kologlu M, Tutuncu T, Yuksek YN, Gozalan U, Daglar G, Kama NA. Using a risk score for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy in resident training.Surgery. 2004 Mar;135(3):282-7.

- 46- Satinsky I, Mittak M, Foltys A, Dostalík J. Subhepatic drainage in laparoscopic cholecystectomy--a necessity or an overused tradition?. *Rozhl Chir.* 2003 Aug;82(8):427-31.
- 47- Jiménez Lori D. Colectomía laparoscópica VS Colectomía tradicional s.t Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Hospital "Escuela Manolo Morales Peralta" h, M, M, P Rev. Sn. Cirugía General. 28 Feb 1999.
- 48- Bosch F, Wehrman U, Saeger HD, Kirch W. Laparoscopic or open conventional cholecystectomy: clinical and economic considerations. *EurJSurg.*2002;168(5):270-7.
- 49- Uchiyama K, Kawai M, Onishi H, Tani M, Kinoshita H, Ueno M, Yamaue H. Preoperative antimicrobial administration for prevention of postoperative infection in patients with laparoscopic cholecystectomy. *Dig Dis Sci.* 2003 Oct;48(10):1955-9.
- 50- Catarci M, Mancini S, Gentileschi P, Camplone C, Sileri P, Grassi GB. Antibiotic prophylaxis in elective laparoscopic cholecystectomy. Lack of need or lack of evidence?. *Surg Endosc.* 2004 Apr;18(4):638-41. Epub 2004 Feb 2.
- 51- Catarci M, Carlini M, Gentileschi P, Santoro E, Pasquini G, Silecchia G, Ferretti G, Masciangelo R, Mancini S. Antibiotic prophylaxis in laparoscopic cholecystectomy: from empiricism to evidence. Review of the problem and proposal of a randomized trial of the Lap Group Roma *Chir Ital.* 2003 Sep-Oct;55(5):649-56.
- 52- Jensen LS, Christiansen PM, Wara P, Jensen PM.[Complications of cholecystectomy before and after introduction of laparoscopic surgery] *Ugeskr Laeger.* 2001 Feb 5;163(6):763-5. Danish.
- 53- David.L; Nahrwold. Colectitis crónica con colelitiasis. En: Tratado de patología quirúrgica. 15ta Ed. Méjico: McGraw-Hill Interamericana, 1999, Pp 1213-121.
- 54- Fernández LI., Silvera JR., Díaz JM., Velorio P., Loys TL. Cirugía videolaparoscópica de urgencia. *Rev. Cub. Cir.* V 42 N.1. Ciudad de la Habana, Enero- Marzo 2003.
- 55- Fernández LI., Díaz JM., Silvera JR., Velorio P., Loys JL. Lesión de la vía biliar en cirugía laparoscópica. Análisis de 10 años de trabajo. Hosp. Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeira" *Rev. Cub. De Cir.* V42, N.4. Ciudad de la habana, Oct- Dic 2003.

- 56- Duca S, Bala O, al-Hajjar N, Puia IC, Iancu C, Bodea M. [Laparoscopic cholecystectomy: incidents and complications. Analysis of 8002 consecutive cholecystectomies performed at the Surgical Clinic III Cluj-Napoca]Chirurgia (Bucur). 2000 Nov-Dec;95(6):523-30.
- 57- Camilo Ramírez A F. Morbimortalidad de la cirugía biliar en el paciente de 60 y más años de edad. Hosp. Militar Central " Dr. Carlos J Finlay". Ciudad Habana. 1989.
- 58- Konstadoulakis MM, Antonakis PT, Karatzikos G, Alexakis N, Leandros E. Intraoperative findings and postoperative complications in laparoscopic cholecystectomy: the Greek experience with 5,539 patients in a single center.J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2004 Feb;14(1):31-6.
- 59- Mahatharadol V. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: an audit of 1522 cases.Hepatogastroenterology. 2004 Jan-Feb;51(55):12-4.
- 60- Lese M, Naghi I, Pop C. Reinterventions in classic and laparoscopic surgery of biliary ducts. Chirurgia (Bucur). 2000 Sep-Oct;95(5):429-35. Romanian.
- 61- Catani M, De Milito R, Spaziani E, Di Filippo A, Manili G, Capitano S, Simi M. Early laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Minerva Chir. 2003 Aug;58(4):533-9.
- 62- Sanz-López R, Martines-Ramos C, Núñez-Pena JR, Ruiz de Gopegui M, Pastor-Sirera L, Tamames-Escobar S. Incisional hernias after laparoscopic vs open cholecystectomy. Surg Endosc. 1999 Sep;13(9):922-4.
- 63- Majeski J. Laparoscopic cholecystectomy in geriatric patients.Am J Surg. 2004 Jun;187(6):747-50.
- 64- Leeder PC, Matthews T, Krzeminska K, Dehn TC. Routine day-case laparoscopic cholecystectomy.Br J Surg. 2004 Mar;91(3):312-6.
- 65- Voiculescu S, Jitea N, Burcos T, Cristian D, Angelescu N. Incidents, accidents and complications in laparoscopic surgery.Chirurgia (Bucur). 2000 Sep-Oct;95(5):397-9.

- 66- Mattioli FP, Cagnazzo A, Razzetta F, Bianchi C, Varaldo E, Campagna A, Percivale A. Laparoscopic cholecystectomy. An analysis of the reasons for a conversion to conventional surgery in an elective surgery department] *Minerva Chir.* 1999 Jul-Aug;54(7-8):471-6. Italian.
- 67- Simopoulos C, Botaitis S, Polychronidis A, Tripsianis G, Karayiannakis AJ. Risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2005 May 4
- 68- Cheema S, Brannigan AE, Johnson S, Delaney PV, Grace PA. Timing of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Ir J Med Sci.* 2003 Jul-Sep;172(3):128-31.
- 69- Ammori BJ, Davides D, Vezakis A, Martin IG, Larvin M, Smith S, Gibson JS, McMahon MJ. Day-case laparoscopic cholecystectomy: a prospective evaluation of a 6-year experience. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2003;10(4):303-8.
- 70- Nesterenko I A, Mikhailusov SV, Burova VA, Khokonov MA, Balkizov ZZ. Treatment of calculous cholecystitis and its complications] *Khirurgiia (Mosk).* 2003;(10):41-4.
- 71- Coenye KE, Jourdain S, Mendes da Costa P. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: a retrospective study. *Hepatogastroenterology.* 2005 Jan-Feb;52(61):17-21.
- 72- Martín Herrera L; Vázquez Gallego J. Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas. Sec 5. Capt 40. Asociación española de gastroenterología, 2000.