



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”**

**“Complicaciones transoperatorias y postoperatorias inmediatas del
paciente geriátrico sometido a cirugía de vesícula y vía biliar”**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

PRESENTA:

NALLELY XELIC ALBORES DE LA RIVA

**ASESOR DE TESIS:
DR. ERICK SERVIN TORRES
DR. JESUS ARENAS OSUNA**



MÉXICO, D. F. 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de la División de Educación en Salud
UMAE “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional “La Raza”

Dr. José Arturo Velázquez García
Profesor Titular del Curso Universitario en Cirugía General
Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Nallely Xellic Albores de la Riva
Médico Residente de Cirugía General

Número definitivo del Protocolo:2011-3501-08

ÍNDICE

Resumen.....	4
Antecedentes científicos.....	6
Material y métodos.....	12
Resultados.....	13
Discusión.....	19
Conclusiones.....	23
Bibliografía.....	24
Anexos.....	26

RESUMEN

Introducción: La importancia de la cirugía de la vesícula y vía biliar en el paciente geriátrico se concreta a la morbi-mortalidad que representa en el trans y post-operatorio.

Objetivo: Describir las complicaciones trans y postoperatorias inmediatas del paciente geriátrico sometido a cirugía de vesícula y vía biliar.

Material y Métodos: Transversal-analítico. De 2005 a 2010, se analizaron los expedientes de pacientes mayores de 60 años intervenidos de cirugía de vesícula y vía biliar en el CMN “La Raza”, IMSS. Se dividieron por grupos de edad y se registraron comorbidos, tipo de cirugía y complicaciones trans y postoperatorias inmediatas.

Resultados: La edad promedio fue de 68.5 años (DE 5.2) y 65.2% fueron mujeres. La colecistitis crónica litiásica constituyó el 83% de las indicaciones quirúrgicas y la colecistectomía por laparoscopia fue el procedimiento más utilizado (72.8%, IC95% 66.7 a 78.4), la conversión a cirugía abierta ocurrió en 2.5%, IC95% 0.9 a 5.4. El 12.7% (IC95% 8.7 a 17.6) de los pacientes tuvieron complicaciones y el 50% ocurrieron en el grupo de 60 a 69 años ($p=>0.05$). El 53.3% se relacionaron a colecistectomía por laparoscopia y se caracterizaron por sangrado, atelectasia y arritmia.

Conclusiones: La edad no representó un incremento de complicaciones en el paciente geriátrico quirúrgico. La enfermedad litiásica fue la causa más común de indicación quirúrgica. El abordaje más utilizado y con el mayor número de complicaciones fue la colecistectomía por laparoscopia. No obstante, es considerada segura con aceptable morbilidad.

Palabras clave: complicaciones trans y postoperatorias, cirugía de vesícula y vía biliar, pacientes geriátricos.

ABSTRACT

Introduction: The importance of the surgery of the gallbladder and bile duct in the geriatric patient focus on the morbi-mortality that represents in the trans and postoperative. **Objective:** To describe the trans and immediate post-operating complications of the geriatric patient who was subjected to surgery of gallbladder and bile duct surgery. **Material and Methods:** Cross-sectional-analytical. From 2005 to 2010, over 60 years old patient's files underwent to gallbladder and bile duct were analyzed at the CMN "La Raza", IMSS. They were divided by age groups and comorbidos, type of surgery and immediate post -operating and the trans complications were registered. **Results:** The average age was of 68, 5 years (OF 5, 2) and 65, 2% were female. The chronic lithiasic cholecystitis constitute 83% of the surgical indications where the laparoscopic cholecystectomy was the most widely used procedure (72, 8%, IC95% 66, 7 to 78, 4), the conversion to open surgery occurred in 2.5%, IC95% 0, 9 to 5.4. The 12, 7% (IC95% 8, 7 to 17, 6) of the patients had complications and 50% occurred in the group of 60 to 69 years ($p \Rightarrow 0, 05$). The 53, 3% were related to laparoscopic cholecystectomy and they were characterized by bled, atelectasis and arrhythmia. **Conclusions:** The age did not represent complications increase in the surgical geriatric patient. The lithiasic disease was the commonest cause of surgical indication. Laparoscopic cholecystectomy was the most common approach used with the greatest number of complications. However, it is considered safe with acceptable morbidity.

Key Words: trans and immediate post-operating complications, surgery of the gallbladder and bile duct, geriatric patient.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

En México, la enfermedad vesicular es común y se conoce que conforme avanza la edad, crece el número de comorbidos y complicaciones derivadas de los procedimientos quirúrgicos. La importancia del paciente geriátrico quirúrgico se concreta a que no siempre aportan síntomas. Las manifestaciones clínicas son insidiosas e inespecíficas, el 50% presentan dos o más problemas médicos que modifican las manifestaciones del cuadro quirúrgico e incluso los resultados laboratoriales. La prevalencia oscila de 14.3 a 35% y aproximadamente el 75% de las colecistectomías se realizan por vía laparoscópica por las ventajas que ofrece en la población geriátrica. Se estima que la mortalidad en pacientes jóvenes ocurre de 0.03% y en mayores de 65 años de 0.5%.

La atención sanitaria del paciente geriátrico quirúrgico constituye un desafío en la práctica médica general, ya que los ancianos pueden presentar un problema clínico complejo debido a que no siempre aportan síntomas. Es decir, las manifestaciones clínicas en el anciano son insidiosas e inespecíficas, el 50% presentan dos o más problemas médicos que modifican las manifestaciones del cuadro quirúrgico e incluso los resultados laboratoriales.^{1,2} La importancia del paciente geriátrico quirúrgico se concreta a la morbi-mortalidad que representa en el trans y post-operatorio; en la literatura mundial son pocos los reportes que informan de la incidencia y prevalencia de las complicaciones quirúrgicas en geriatría. No obstante, esos reportes coinciden que la edad es gradual en el incremento de la morbi-mortalidad perioperatoria.³ La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que los pacientes mayores de 65 años, la mortalidad a 30 días post-cirugía fluctuó de 5 a 10%. Otros autores en una serie de 30,000 casos estimaron que la mortalidad operatoria promedio independientemente de la gravedad de la enfermedad o de la naturaleza de la intervención osciló de 2.3% en pacientes entre 40 y 49 años; a 4.4%, 6.8% y 8% para los pacientes en sus décadas de vida séptima, octava y novena, respectivamente. No observaron mayor aumento de la mortalidad sino hasta la edad de 95 años.⁴ Asimismo, existen factores que pueden influir en los resultados quirúrgicos e incluyen: tabaquismo, tipo y tiempo de procedimiento anestésico, órganos involucrados, comorbilidad pre-existente y tiempo de inmovilización. Por lo anterior, las características físicas, fisiológicas y psicológicas del anciano lo hacen diferente del resto de los pacientes. Por

ello aunque sean agrupados de acuerdo a la edad cronológica, se debe considerar las manifestaciones que caracterizan al proceso del envejecimiento.⁵

Durante la última década, se ha descrito en paciente geriátrico el desarrollo de patologías con indicación quirúrgica que incluyen en orden de frecuencia; enfermedad litiasica biliar, enfermedad maligna, hernia complicada, apendicitis, obstrucción intestinal, enfermedad acido péptica, enfermedad diverticular de colon, problemas de la pared abdominal, patología ginecológica y tiroides.¹ En el HECMN “la Raza” del IMSS durante el período 2005-2010, el 52.7% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente correspondieron a pacientes mayores de 60 años y los procedimientos más comunes correspondieron a cirugía de hígado, vesícula y vías biliares, estómago, tiroides, plastias inguinales y laparotomía exploratoria (Figura 1). La patología de vesícula y vía biliar ocupó el 17% de los procedimientos quirúrgicos realizados.

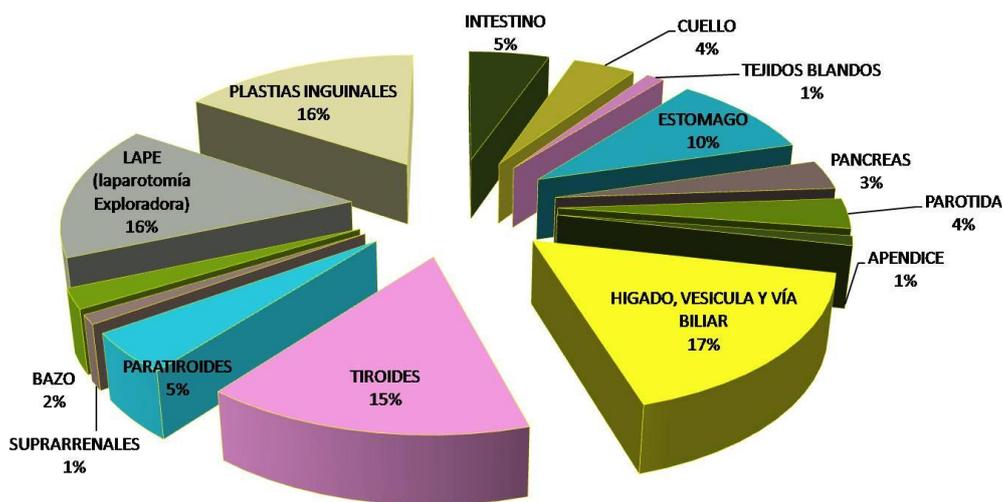


Figura 1. Tipo de cirugías realizadas en pacientes mayores de 65 años en el Centro Médico Nacional “La Raza” durante el periodo 2005-2010

La vesícula biliar es un pequeño órgano en forma de pera, adherida a la superficie inferior del hígado, cuya finalidad es almacenar la bilis producida por el hígado para ayudar en la digestión (Figura 2). Los cálculos biliares son muy comunes y la mayoría de los pacientes son asintomáticos durante toda su vida.¹ No obstante, la incidencia de cálculos biliares aumenta con la edad, se estima que alrededor de los 70 años de edad el 20% desarrollan colelitiasis más colecistitis agudas. Lambou-Gianoukos y cols,⁶ informaron que las autopsias de las momias egipcias y chinas pusieron de manifiesto la

existencia de la litiasis biliar desde hace 3,500 años. En la actualidad, los cálculos biliares son frecuentes en Occidente y en las sociedades occidentalizadas. La importancia es contundente por las complicaciones que pueden desarrollarse y comprenden desde el cólico biliar, colecistitis aguda, coledocolitiasis, colangitis, pancreatitis biliar y el íleo biliar (Figura 2). En Estados Unidos (E.U.) durante el año 2000, más de 750,000 visitas médicas obedecieron a litiasis biliar y la colecistectomía fue la operación abdominal programada más realizada en EU con más de 700,000 intervenciones anuales.⁷ En México, la patología biliar en el anciano es común, la prevalencia se estima de 14.3% a 35% y constituye un problema de Salud Pública debido a la transición demográfica que se vive en nuestro país y que cada vez somos una población más envejecida, esto incrementa la incidencia de colelitiasis, las complicaciones y el riesgo quirúrgico.⁸ Rather y cols.,⁹ demostraron que la prevalencia de los cálculos biliares se relaciona directamente con la edad. Se estima que a los 75 años de edad, una de cada tres personas puede tener cálculos en la vesícula y a los 90 años podrían estar presentes hasta en el 80%. Los eventos fisiológicos que suceden para explicar la causa de la litiasis se deben: 1) estasis vesicular, 2) descenso de la síntesis de ácidos biliares e 3) incremento de la secreción hepática de colesterol (Figura 2).

En la enfermedad de la vesícula y vía biliar, el 60% de los pacientes pueden mantenerse asintomáticos y, en los sintomáticos, el cólico biliar es la manifestación clínica más habitual (70-80% de los casos), aunque el 10% de ellos pueden debutar directamente como un episodio de colecistitis aguda. Los síntomas son variables al cuadro clínico que presente; es decir, cólico biliar, colecistitis aguda, coledocolitiasis y colangitis aguda. El paciente puede iniciar con dolores agudos en el abdomen superior, especialmente en el lado derecho, ataques de indigestión, en particular después de consumir grasas o alimentos grasoso, náuseas, acidez, distensión, fiebre e ictericia, respectivamente.^{2,10} Los estudios laboratoriales informan un perfil de ictericia obstructiva y la prueba más útil para el diagnóstico de cálculos biliares es el ultrasonido de la vesicular biliar (ecografía). Otros estudios diagnósticos en litiasis biliar es la radiografía simple, colangiografía que puede realizarse intraoperatoria, transhepática; la colangiopancreatografía retrograda (ERCP) es el mejor método diagnóstico de la coledocolitiasis con sensibilidad y especificidad de 95%. Estudios menos comunes corresponden a la colangiografía resonancia (CRNM); tomografía computarizada (TC) y la gammagrafía con tecnecio (Figura 3).^{11,12}

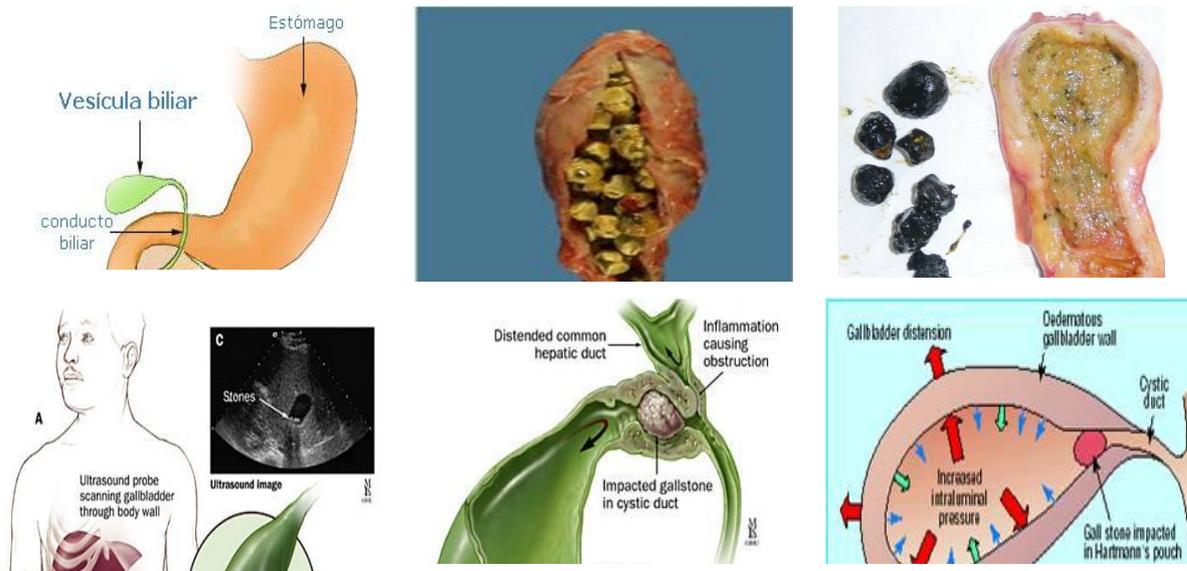


Figura 2. Patología de la vesícula y vía biliar. A) anatomía de la vesícula y vía biliar con las estructuras adyacentes. b y c) tipo de litiasis biliar; d) fisiopatología de la coledocistitis.

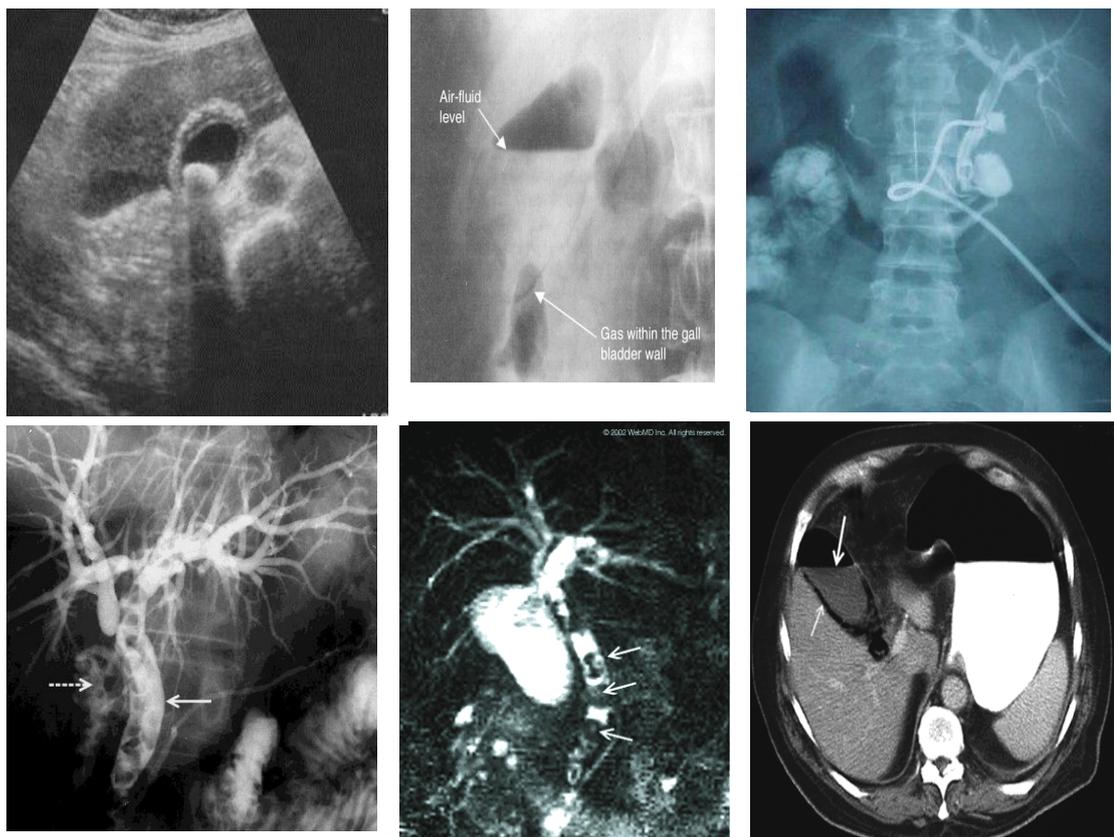


Figura 3. Estudios diagnósticos en la enfermedad de la vesícula y vía biliar. a) Ecografía; b) radiografía simple abdomen; c) colangiografía por sonda T; d) colangiopancreatografía retrograda (CPRE); e) colangiografía por resonancia y f) tomografía computarizada.

Los diversos procedimientos quirúrgicos empleados en la patología de la vesícula y vía biliar incluyen: a) colecistectomía abierta que se realiza bajo anestesia general y puede

hacerse mediante una incisión abdominal; b) colecistectomía laparoscópica actualmente el tratamiento de elección, considerado un procedimiento poco agresivo y de recuperación rápida que se realiza mediante varias incisiones pequeñas y la utilización del endoscopio. La disección puede hacerse de forma anterógrada o retrógrada y siempre tener en cuenta las variaciones y anomalías congénitas que pueden presentarse como bifurcaciones anormales, situación anormal de la vesícula entre las principales.
1,8,11,12

Juárez y cols., en un estudio de 653 pacientes analizaron la morbi-mortalidad en el paciente quirúrgico geriátrico y encontraron que los diagnósticos más comunes correspondieron a litiasis biliar (27.2%), hernia inguinal (9%) y apendicitis aguda (8.8%). La enfermedad litiásica biliar fue la causa más común de indicación quirúrgica y que en su conjunto -colelitiasis y coledocolitiasis correspondieron al 32.3% de los pacientes operados; por lo tanto la colecistectomía con o sin exploración de las vías biliares fueron los procedimientos quirúrgicos más empleados. Granados y cols.,⁴ informaron que la colecistectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años es la vía quirúrgica de elección por la reducida frecuencia de complicaciones y la menor respuesta metabólica al traumatismo. Asimismo, Rodríguez y cols.,¹⁵ encontraron que los pacientes de edad más avanzada pueden beneficiarse como los jóvenes en la colecistectomía laparoscópica que registra baja incidencia de complicaciones, corta estancia hospitalaria y rápida recuperación. Hazzan y cols.,¹⁶ evaluaron la colecistectomía laparoscópica en octogenarios considerándola de elección en este grupo de población. La morbilidad ocurrió en 18% y se caracterizó por edema pulmonar, infarto al miocardio, atelectasia, lesión del conducto biliar, infección en herida, la estancia intrahospitalaria fue de 5.3 días y no se registró mortalidad. En cambio, Morales y cols.,¹⁷ reportan que las operaciones realizadas de urgencia y las enfermedades malignas se asociaron al incremento de mortalidad, el mayor número de pacientes fallecieron dentro de las primeras 72 h del posoperatorio y la sepsis fue la causa directa de la muerte. Mendes Da costa y cols.,¹ concluyen que el porcentaje de morbilidad y mortalidad es elevado en el paciente geriátrico, informan de 7.2% en cirugía de la vía biliar y consideran que la mortalidad es tres veces mayor cuando la colecistectomía se asoció a coledocotomía y angiocolitis. No obstante, describen que la edad *per se* no es un criterio en la evaluación del riesgo quirúrgico del paciente geriátrico pero si la comorbilidad influye en la mortalidad quirúrgica y en la morbilidad

postoperatoria. Del mismo modo, otros investigadores asocian la morbilidad trans y postoperatorio inmediatas en los procedimientos quirúrgicos de vesícula y vía biliar del paciente geriátrico que incluyen: sangrado trans y postoperatorio, lesión de la vía biliar (0.1 a 1.1%); peritonitis biliar (0.1%), pancreatitis postoperatoria (1% a 8 %), lesión a órganos vecinos, complicaciones cardíacas, arritmias (20 %), insuficiencia cardíaca postoperatoria (4%), atelectasias (25%), broncoaspiración, neumonía (20-40%), infección de la herida (3- 5%), dehiscencia de la herida (1-3%), retención aguda de orina, estreñimiento y trombosis venosa profunda.^{18,19}

Numerosos reportes coinciden que con el envejecimiento, las funciones basales de casi todos los sistemas orgánicos experimentan un deterioro positivo que conduce a la disminución de la reserva fisiológica y de la capacidad para compensar el estrés. La enfermedad coexistente tiene más impacto sobre la morbilidad y la mortalidad que la edad por si sola en la población geriátrica. Un paciente anciano experimenta un riesgo mayor de morbi-mortalidad si 1) tiene una enfermedad sistémica grave (clase III o IV de la American Society of Anesthesiologist [ASA]); 2) requiere un procedimiento de emergencia; 3) sufre insuficiencia renal; 4) padece enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 5) ha sufrido un infarto de miocardio o angina inestable; 6) tiene un nivel de albúmina <3.5 g/dl; 7) presenta anemia (Hb < 8.0 g/dl); 8) ha permanecido en cama y 9) ha necesitado ayuda para las actividades de la vida diaria antes de la operación.^{3,5}

Con el conocimiento adquirido de la fisiología del anciano y la necesidad de construir un análisis riesgo-beneficio adaptado a cada paciente y con el fin de mejorar la evolución perioperatoria y disminuir la morbi-mortalidad en el paciente geriátrico, en el presente trabajo de investigación nos propusimos conocer las complicaciones transoperatorias y postoperatorias inmediatas del paciente geriátrico sometido a cirugía de vesícula y vía biliar, dado que se desconocen en el HECMN “La Raza”, IMSS y se puede formular un protocolo clínico como estrategia de prevención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional abierto, donde se efectuó la búsqueda en el archivo del Servicio de Cirugía General de la UMAE “Dr. Antonio Fraga Mouret”, “Centro Médico La Raza”, IMSS a partir de Enero del año 2005 a Diciembre del año 2010, para recolectar los nombres y número de afiliación de los pacientes mayores de 60 años sometidos a cirugía de vesícula y vía biliar. Se revisó cada uno de los expedientes de acuerdo a los criterios de inclusión y variables establecida en el estudio (sexo, edad, comorbilidad, diagnóstico preoperatorio, cirugía electiva o urgente, diagnóstico postoperatorio, tiempo de cirugía, sangrado transoperatorio o postoperatorio, complicaciones transoperatorias y postoperatorias inmediatas, muerte).

El análisis estadístico fue de tipo descriptivo, siendo expresada en frecuencias simples y proporcionales. Se realizaron medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión. Se efectuó inferencia estadística mediante X^2 para comparar el grupo de población (60-69, 70 a 79, 80 a 89, >90 años) y la presencia de complicaciones trans y postoperatorias. Los datos se recolectaron mediante una hoja de análisis y a través del programa Epi Info v. 2000 se procedió al análisis estadístico. En todos los análisis estadísticos se utilizó un nivel de significancia del 0.05, y de todas las estimaciones puntuales se calcularon intervalos de confianza del 95%. El riesgo del presente estudio corresponde al grado I (investigación sin riesgo) de acuerdo a los aspectos éticos de la Investigación en Seres Humanos que dicta el artículo No. 17 de la Ley General de Salud. La información se manejó de forma confidencial.

RESULTADOS

A partir de Enero del año 2005 a Diciembre del año 2010, se recolectaron 285 expedientes con diagnóstico de procedimientos quirúrgicos por patología de la vesícula y vía biliar en pacientes mayores de 60 años. Sin embargo, solo se analizaron 236 expedientes por cumplir con los criterios de inclusión propuestos. Para ambos sexos, la edad promedio fue de 68.5 (DE 5.2) años, una mínima de 60 y máxima de 86 años. La distribución por sexo fue superior en mujeres y constituyeron el 65.2% de los casos. Asimismo, el 51.6% de los pacientes pertenecía al grupo mayoritario de 60-69 años de edad. Las complicaciones trans y postoperatorios inmediatas ocuparon el 12.7% (IC95%= 8.7 a 17.6) de los casos y no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo y grupo de edad ($p= 0.05$) (Tabla 1).

Variables	F	%	Complicaciones (F)	%	Valor p
Sexo					
Femenina	154	65.2	17	56.7	0.29 ^a
Masculino	82	34.8	13	43.3	
Grupo de edad					
60-69	122	51.6	15	50.0	0.07 ^b
70-79	110	46.6	13	43.3	
>80	4	1.6	2	6.4	

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS

^aSe utilizó la prueba Chi-cuadrada y ^bFisher, para la comparación de las

El 75.8% (IC95%= 69.8 a 81.1) del paciente geriátrico presentaba enfermedades concomitantes. La hipertensión arterial sistémica (HAS) ocupó el mayor porcentaje (38.5%, IC95%=32.3 a 45.0) y enseguida, la Diabetes Mellitus (DM) 19.0% (IC95%= 14.2 a 24.6). Otros comorbidos menos frecuentes comprenden, Cáncer, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), Cardiopatía isquémica, gastropatía, artritis reumatoide, osteoporosis, esferocitosis hereditaria, metástasis, tumores benignos

digestivos, insuficiencia renal crónica (IRC), hepatitis, cirrosis, nefrolitiasis, insuficiencia vascular periférica, aneurisma aortica, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Comorbilidad en el paciente geriátrico con patología de la vesícula y vías biliares *

Variables	Frecuencia	%
No. Comorbidos		
0	57	24.1
1	120	50.8
2	51	21.6
3	8	3.3
Tipo de comorbido		
HAS	91	38.5
DM	45	19.0
Cáncer	26	11.0
EPOC	17	7.2
Gastropatía	11	4.6
Cardiopatía isquémica	7	2.9
Otros	50	21.1

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS
HAS= Hipertensión arterial sistémica; DM= diabetes mellitus; EPOC=

La población geriátrica se caracterizó por una variedad de patología de la vesícula y vía biliar. La causa más frecuente de indicación quirúrgica correspondió a la colecistitis crónica litiásica (CCL) y ocupó el 83% (IC95%= 77.6 a 87.6) de los casos; enseguida, el hidro y piocolecisto con 5% (IC95%= 2.6 a 8.7) y el quiste hepático 2.9% IC95%= 1.2 a 6.0. Otros diagnósticos pre-quirúrgicos correspondieron a colelitiasis + coledocolitiasis, cáncer de vesícula y/o vía biliar, pólipo vesicular, metástasis, síndrome de Mirizzi, estenosis del colédoco, quiste hepático, quiste del colédoco y tumoraciones externas, entre las principales (Tabla 3).

El 91.9% (IC95%= 87.7 a 95.0) de los pacientes se intervinieron quirúrgicamente mediante programación quirúrgica (electiva) y una minoría 8.0% (IC95% 4.9 a 12.2) la patología de vesícula y vía biliar se resolvió con carácter de urgencia. Asimismo, el 94.4% (IC95% 90.7 a 97.0) del diagnóstico preoperatorio fue el mismo después de la intervención quirúrgica.

Tabla 3. Indicación quirúrgica del paciente geriátrico con patología de la vesícula y vía biliar *

Diagnóstico preoperatorio	Frecuencia	%
Colecistitis crónica litiásica	196	83.0
Hidro y piocolecisto	12	5.0
Colelitiasis + coledocolitiasis	6	2.5
Quiste hepático	7	2.9
Cáncer vesícula y/o vía biliar	4	1.6
Pólipo vesícula	3	1.2
Estenosis colédoco	2	0.8
Síndrome Mirizzi	2	0.8
Metástasis	1	0.4
Quiste colédoco	1	0.4
Tumor de páncreas	1	0.4
Colangitis	1	0.4

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro

Los procedimientos quirúrgicos fueron variables y el más común correspondió a la Colecistectomía laparoscópica y ocupó el 72.8% (IC95%=66.7 a 78.4) de los pacientes; enseguida la colecistectomía abierta 13.5% (IC95% 9.4 a 18.5). La conversión a cirugía abierta ocupó el 6% (IC95%=0.9 a 5.4) y otros procedimientos quirúrgicos menos comunes fueron la laparotomía exploradora, colangiopancreatografía retrograda endoscopia (CPRE), destechamiento hepático por laparoscopia, exploración de vías biliares con aplicación de sonda T, derivación biliodigestiva mediante colédoco-yeyuno-anastomosis y/o hepato-yeyuno-anastomosis en Y de Roux y esfinteroplastia transduodenal. La toma de biopsia en hígado, y vía biliar mediante laparoscopia y cirugía abierta ocupó el 7.6% (IC95%=4.5 a 11.7) de los casos (Tabla 4). Otras cirugías realizadas mediante colecistectomía abierta fueron esplenectomía, antrectomía, entero anastomosis y biopsia hepática, respectivamente. La figura 4 y 5 muestran los hallazgos quirúrgicos de pacientes sometidos a colecistectomía abierta por colecistitis crónica litiásica.

Tabla 4. Procedimientos quirúrgicos realizados en el paciente geriátrico con patología de la vesícula y vía biliar *

Tipo de Cirugía	Frecuencia	%
Colecistectomía laparoscópica	172	72.8
Colecistectomía abierta	32	13.5
Conversión	6	2.5
Laparotomía exploradora	3	1.2
CPRE	2	0.8
Destechamiento hepático	10	4.2
Derivación biliodigestiva	4	1.6
Exploración vía biliar	6	2.5
Enteroplastia transduodenal	1	0.4
Biopsias	18	7.6

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro Médico Nacional "La Raza"

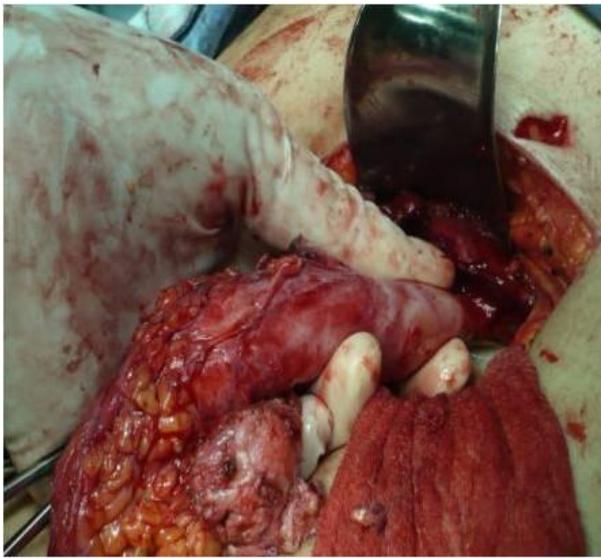


Figura 4. Colectomía abierta. Observe el tamaño de la vesícula biliar y la magnitud de los cálculos obtenidos de la vesícula biliar en pacientes atendidos en el CMN "La Raza", IMSS.

Las complicaciones trans y postoperatorios inmediatas ocuparon el 12.7% (IC95%= 8.7 a 17.6) de los casos. La Tabla 5 informa las complicaciones tras-operatorias y postoperatorias inmediatas en relación al tipo de cirugía realizada. Se muestra que la colectomía por laparoscopia ocupó el mayor porcentaje de complicaciones trans y postoperatorio inmediato.

Tabla 5. Porcentaje de complicaciones trans y postoperatorias en relación al procedimiento quirúrgico *

Tipo de Cirugía	Transoperatorias	Postop inmediato
Colecistomía laparoscópica	40%	54.5
Colecistomía abierta	20%	9.0
Conversión	20%	
Laparotomía exploradora		4.5
CPRE		9.0
Destechamiento hepático	10%	13.6
Derivación biliodigestiva	10%	
Exploración vía biliar		4.5
Enteroplastia transudodenal		4.5
Biopsias		

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro Médico Nacional "La Raza"



Figura 5. Colecistectomía abierta. Se muestra vesícula biliar ocupada por numerosos cálculos en pacientes atendidos en el CMN "La Raza", IMSS.

De la misma forma, en las complicaciones del post-operatorio inmediato, la colecistectomía por laparoscopia ocupó el mayor porcentaje 54.5% y la fuga biliar fue la más común de las complicaciones quirúrgicas (Tabla 6). Entre las complicaciones Médicas las más comunes fueron la atelectasia, la pancreatitis y arritmia. Las menos comunes correspondieron al delirium, síndrome confusional, fleo metabólico y descontrol de HAS (Tabla 6). Asimismo, hubo diferencias significativas con la

presencia de complicaciones y el tipo de indicación quirúrgica; es decir el paciente sometido a cirugía con carácter de urgente tiene mayor probabilidad de presentar complicaciones ($p= > 0.00009$). No se registran casos de mortalidad durante los periodos analizados.

Tabla 6. Tipo de complicaciones trans y postoperatorias en el paciente geriátrico sometido a cirugía de vesícula y vía biliar *

Transoperatorias	Frecuencia	%
Sangrado	6	60
Arritmia	4	40
Postoperatorio inmediato		
<i>Quirúrgicas</i>		
Fuga biliar	4	18.1
Sangrado	1	4.5
<i>Médicas</i>		
Atelectasia	5	22.7
Pancreatitis	3	13.6
Arritmia	2	9.0
Desequilibrio metabólico	2	9.0
HAS descontrolada	1	4.5
Íleo metabólico	1	4.5
Síndrome Confusional	1	4.5
Delirium	1	4.5
Insuficiencia Vascular Periférica	1	4.5

* UMAE Dr. Antonio Fraga Mouret. Centro Médico Nacional "La Raza"

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio, muestran que el porcentaje reducido obtenido en las complicaciones trans y postoperatorias inmediatas se debieron a una población con enfermedades concomitantes mínimas y a la intervención quirúrgica realizada en forma electiva. La mayoría de los pacientes eran portadores de un comorbido en un grupo de población de 60 a 69 años y un escaso porcentaje de pacientes en edad octogenaria. A diferencia de otros estudios, no se observó incremento de complicaciones relacionada con el avance de la edad; ellas estuvieron relacionadas con el tipo de indicación quirúrgica con carácter de urgente, grupo de edad y el tipo de abordaje quirúrgico.^{13,14,20} Asimismo, la enfermedad litiásica biliar fue la causa más común de indicación quirúrgica en el paciente geriátrico y la colecistitis crónica litiásica y coledocolitiasis constituyeron los mayores porcentajes de indicación quirúrgica, resultados similares a otros estudios.^{13,16}

Tradicionalmente, el paciente geriátrico se ha considerado de “alto riesgo” por el deterioro biológico progresivo que incluye: depresión del sistema inmune, disfunción del sistema neurohormonal y arteriosclerosis generalizada moderada o avanzada, mayor prevalencia de enfermedades asociadas, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y diabetes mellitus, entre las principales. Todo ello influido por el estilo de vida y en cierto grado por trastornos de nutrición.^{3,5} La enfermedad litiásica en el paciente geriátrico es cualitativamente distinta al paciente joven, en base a la mayor frecuencia de complicaciones de la enfermedad y asociación a otros trastornos como neoplasias, gastropatía, enfermedad diverticular. Todas ellas, contribuyen al incremento de la morbi-mortalidad por la presentación atípica de la enfermedad, el retraso diagnóstico por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico; o aun peor, el detrimento infundado de un examen complementario y/o intervención quirúrgica inevitable que empeorará la situación clínica y/o el conservadurismo quirúrgico extremo que propicie la realización de una operación inapropiada o con carácter de urgencia.^{1,21}

Numerosos estudios han demostrado que la enfermedad de la vesícula biliar es particularmente virulenta en el paciente geriátrico y en comparación con la población joven, presenta un alto porcentaje de colecistitis aguda, enfermedad del tracto biliar,

incremento de morbilidad y prolongada estancia hospitalaria.^{1,16} Sin embargo, la introducción de la colecistectomía por laparoscopia y la baja frecuencia de conversión han reducido la morbilidad y mortalidad en la enfermedad litiásica biliar en el paciente geriátrico.¹ Granados y cols.,¹⁴ informan que aproximadamente 85% de las colecistectomías se realizan por vía laparoscópica, debido a que ofrece ventajas como reducción del dolor postoperatorio, recuperación rápida y retorno de las actividades laborales y cotidianas. La colecistectomía laparoscopia ha sustituido a la técnica abierta en el manejo de la colelitiasis. Las contraindicaciones de la técnica se refieren a intolerancia a la anestesia general y tiempos de coagulación prolongados. Giurgiu y cols.,²² reportan que la mayor complicación de la técnica es daño a la vía biliar 0.1 a 0.2% y el porcentaje de conversión es de 5% en colecistitis crónicas y en eventos agudos aumenta hasta 25%. En el presente estudio fue la técnica más utilizada con resultados similares a los reportados por otros autores con respecto al tipo de complicaciones.^{13,14} No obstante, con ésta técnica se obtuvieron el mayor número de complicaciones relacionadas en el postoperatorio inmediato caracterizadas por fuga biliar, pancreatitis, sangrado y atelectasia, entre las principales. Diversos estudios han informado que la colecistectomía laparoscópica presenta varias ventajas vs la cirugía abierta en particular la disminución de las complicaciones postoperatorias; sin embargo, existe incremento en las complicaciones transoperatorias como lesión de la vía biliar principal, lesiones a órganos adyacentes o hemorragia, resultados que coinciden en la población analizada.¹⁶ Por otra parte, en nuestro estudio el porcentaje obtenido en la cirugía abierta y cirugía de conversión fue reducido, y se caracterizaron por complicaciones en el transoperatorio de sangrado y en el postoperatorio inmediato fueron complicaciones de tipo médico; es decir, atelectasia e insuficiencia venosa periférica. Asimismo, el porcentaje de conversión obtenida en la población analizada fue baja en comparación con otros autores. Fried y cols.,²³ reportó una conversión significativamente alta en pacientes geriátricos sometidos a colecistectomía por laparoscopia (10.4%) en comparación de la conversión obtenida en población joven de 4.2%. Granados y cols.,¹⁴ reportan su experiencia en colecistectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años con un porcentaje de conversión de 4.9%. Otros autores informan que la elevada conversión en población geriátrica primariamente refleja a pacientes con colecistitis aguda, enfermedad litiásica complicada o evidencia de inflamación crónica, adhesiones en el área de disección, complicaciones propias de la

litiasis biliar debido a un mayor tiempo de la persistencia de la enfermedad y falta de síntomas y signos de gravedad por la inmunodepresión propia del envejecimiento.^{1,16} Los factores de riesgo que se debe de considerar para colecistectomía laparoscopia son la edad, la colecistitis aguda, antecedentes de patología cardiaca como insuficiencia cardiaca o infarto del miocardio, así como patologías hepáticas que alteran tiempos de coagulación como la insuficiencia hepática,^{5,18,19}

Hazzan y cols.,¹⁶ reportan 18% de morbilidad en pacientes octogenarios sometidos a colecistectomía por laparoscopia caracterizadas por morbilidad mayor debida a transección del colédoco, ángor pectoris, edema pulmonar, hematoma intraabdominal; y como morbilidad menor, atelectasia, infección de la herida e infección urinaria. Indica que más del 50% de los pacientes presentan enfermedad complicada y 57% tenían clasificación ASA de 3 o 4. Juárez y cols.,¹³ en un estudio de morbi-mortalidad en el paciente geriátrico quirúrgico informa que la morbilidad no fue relacionada con la edad al obtener que el mayor porcentaje de complicaciones sucedió en pacientes entre 70 y 79 años de edad. Ellos observaron que la morbi-mortalidad está relacionada con los procedimientos realizados con carácter urgente y deberán relacionarse con la gravedad del cuadro agudo. Morales y cols.,¹⁷ analizaron la mortalidad postoperatoria intrahospitalaria del paciente geriátrico en cirugía general y coinciden con nuestros resultados y otros autores que la edad no es determinante en la aparición de la mortalidad; para ellos la mortalidad se incrementó al agravarse el estado físico. Las operaciones realizadas de urgencia y las enfermedades malignas se asociaron a un aumento en mortalidad. Observaron que el mayor número de pacientes fallece dentro de las primeras 72 h del posoperatorio y la sepsis es la causa directa de muerte.

En contraste, Tschantz y cols.,²⁰ describe que la edad avanzada *per se* representa un aumento del riesgo porque el anciano no es capaz de encarar el incremento en la demanda metabólica y es así que la pérdida de la capacidad de reserva es el factor más importante que disminuye la posibilidad del anciano para tolerar intervenciones quirúrgicas. Rico y Ponsky, demostraron que las enfermedades asociadas de mayor predominio HAS y DM2 incrementaron el riesgo de complicaciones, resultados que no coincidieron en nuestra población analizada.^{18,19} Aunque en nuestro estudio no se registraron casos de mortalidad, para Decker y cols.,²⁴ la mortalidad depende de las enfermedades asociadas, lo que ellos consideran edad biológica, y que la edad numérica, cronológica no es contraindicación para una cirugía mayor. El porcentaje de

complicaciones aumento de 12.6% en los portadores de un comorbido a 23.5% en los que tenían más de 3 comorbidos. Otros autores han estudiado la desnutrición y la hipoalbuminemia como factores de riesgo para la cirugía.²⁰

CONCLUSIONES

En este estudio no se observó un incremento de la morbimortalidad relacionado con la edad avanzada, más bien estuvo relacionado con la indicación de la cirugía, resultando de mayor riesgo que el paciente geriátrico se sometiera a cirugía urgente más que a electiva. Se considera transcendental la decisión de intervenir en el momento ideal al paciente geriátrico, debido a que la edad se acompaña de cambios fisiológicos y morfológicos que en ocasiones condiciona a detrimento de la cirugía electiva por razones de edad y/o enfermedades asociadas y conduce a eternizar la sintomatología y a empeorar las condiciones locales o generales del anciano, aumentando el riesgo y la frecuencia de complicaciones de la enfermedad litiásica biliar condicionando la cirugía con carácter de urgencia.

Actualmente el tratamiento conservador para la inflamación aguda de la vesícula biliar en esta población no es recomendable, solamente en casos excepcionales donde está contraindicada la intervención quirúrgica, pero aún en estos pacientes deberá efectuarse la cirugía con un margen de seguridad que no ponga en peligro la vida del paciente.

El tratamiento debe realizarse preferentemente en forma electiva, ya que la cirugía de urgencia tiene mayor morbimortalidad resultando esta condición más relevante que la edad avanzada del paciente.

La colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico es segura y de morbilidad aceptable, en nuestro estudio comparado con otras series se presentan las mismas complicaciones esperadas que no están relacionada con la edad, si no con el carácter urgente de la cirugía, sin embargo es importante considerar la comorbilidad que tiene el paciente como factor de riesgo en las complicaciones que se presentan durante el transoperatorio o postoperatorio inmediato.

La edad no debe ser obstáculo que impida adoptar una actitud diagnóstica-terapéutica racional, eficaz con riesgo aceptable dirigida al objetivo de cumplir con la resolución y recuperación de la enfermedad del paciente geriátrico quirúrgico.

BLIOGRAFÍA

1. Mendes Da Costa P, Pepersacj T, Simoens CH, Smets D, Thill V, Ngongang CH. Evolution during half century of the results of digestive surgery in geriatric patients. A review of the literature, experience at CHU Brugmann and the medium Term Outlook. *Acta Chir Belg* 2006;106:388-392.
2. Altman DF. Enfermedades gastrointestinales en ancianos. *Clin Med Norteam* 1983; 67:421-32.
3. Katlic M. Consider surgery for elderly patients. *CMAJ* 2010; 182:1403-1404.
4. Reiss R, Deutsch A, nudelman I. Surgical problems in octogenarians: epidemiological analysis of 1803 consecutives admissions. *World J Surg* 1992; 16:1017-20.
5. Loran DB, Hyde BR, Zwischenberger. Control perioperatoria de poblaciones especiales: el paciente geriátrico. *Surg Clin N Am* 200; 85:1259-1266.
6. Lambou-Gianoukous S, Heller SJ. Litogénesis y metabolismo biliar. *Surg Clin N Am* 2008; 85:1175-1194.
7. Everhart JE, Khare M, Hill M et al. Prevalence and ethnic differences in gallbladder disease in the United States. *Gastroenterology* 1999; 117:632-639.
8. Pérez MA, Roesch DF, Diaz BF, Martínez FS. Experiencia en colecistectomía laparoscopia en el tratamiento de la enfermedad litiásica biliar en el paciente anciano. *Cir General* 2000; 22:35-40.
9. Rather J, Rosenbloon M. The prevalence of gallstone disease in very old institutionalized persons. *JAMA* 1991; 265:902-3.
10. Samly AH. Manifestaciones clínicas de la enfermedad en ancianos. *Clin Med Norteam* 1983:67:329-40.
11. Joyce AM, Heiss FW. Evaluación y tratamiento endoscópicos de los trastornos biliares. *Surg Clin N Am* 2008; 88:1221-1240.
12. Kroh M, Chand B. Coledocolitiasis, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y exploración laparoscópica del colédoco. *Clin N Am* 2008; 88:1019-1031.
13. Juárez Corona D, Hurtado Diaz JL, Escamilla Ortiz A, Miranda González O. Análisis de morbilidad y mortalidad en pacientes quirúrgicos geriátricos. *Cir General* 2005; 27:120-129.

14. Granados Romero JJ, Cabal Jimenez KE, Martinez Carballo G, Nieva Kehoe R, Londaiz Gómez R. Colectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años. Experiencia de un hospital de tercer nivel. *Cir Ciruj* 2001;69:271-275.
15. Rodríguez Tapanes V, Montero Ferrer S, Rivas Cartaya J. Colectomía laparoscópica en el paciente geriátrico estudio comparativo. *Rev Cubana Med Milit* 1999; 28:108-12.
16. Hazzan D, Geron N, Golijanin D, Reissman P, Shiloni E. Laparoscopic cholecystectomy in octogenarians. *Surg Endosc* 2003;17:773-776.
17. Morales González R. Mortalidad posoperatoria intrahospitalaria de los adultos mayores en Cirugía General. *Rev Cubana Cir* 2003;42:
18. Rico MF, Ramirez GY, Escalante OM. Complicaciones respiratorias en pacientes quirúrgicos. *Ciruj General* 1986;8:23-27.
19. Ponsky JL. Complications of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991;161:393-395.
20. Tschantz P, Tuchschnid Y. Risk factors in elderly surgical patients. A prospective study. *Swiss Surg* 1995;3:22-8.
21. Valdez Jiménez J, Mederos Curbelo O, Barrera Ortega C y cols., Abdomen Agudo quirúrgico en el anciano. *Rev Cubana Cir* 2002;41:23-7.
22. Giurigu D, Roslyn J. Treatment of gallstones in the 1990. *Clinics office practice* 1996;23:497-514.
23. Fried GM, Clas D, Meakins JL. Minimally invasive surgery in the elderly patients. *Surg Clin North Am* 1994;74:375-387.
24. Decker P, Hirner A, Buermann J. Surgery in the elderly extent and status in surgery. *Langenvecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1996;; II3:425-30.

ANEXOS.

Instrumento de Captura

NUMERO DE EXPENDIENTE

NOMBRE

NSS

SEXO

EDAD

COMORBILIDAD

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

CIRUGÍA REALIZADA

URGENCIA O ELECTIVA

TIEMPO DE LA CIRUGÍA

SANGRADO TRANSOPERATORIO **SI** **NO**

SANGRADO POSTOPERATORIO

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS:	COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS INMEDIATAS:	
	SI	NO
1.-ABDOMINAL	SI	NO
2.-PULMONAR		
3.-CARDIOLÓGICAS		
4.-NEUROLÓGICAS		
5.-VASCULAR		
6.-MUERTE		

MUERTE **SI** **NO**