



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**SUPERVIVENCIA EN PACIENTES DE LA CUARTA EDAD DE LA  
VIDA SOMETIDOS A CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL CENTRO  
MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA**

PRESENTADA POR  
**MAGDIEL JOSÉ MANUEL GONZALES MENÉNDEZ**

TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON  
MENCIÓN EN CIRUGÍA

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**

**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**SUPERVIVENCIA EN PACIENTES DE LA CUARTA EDAD DE LA  
VIDA SOMETIDOS A CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL CENTRO  
MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA**

**TESIS**

PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN:

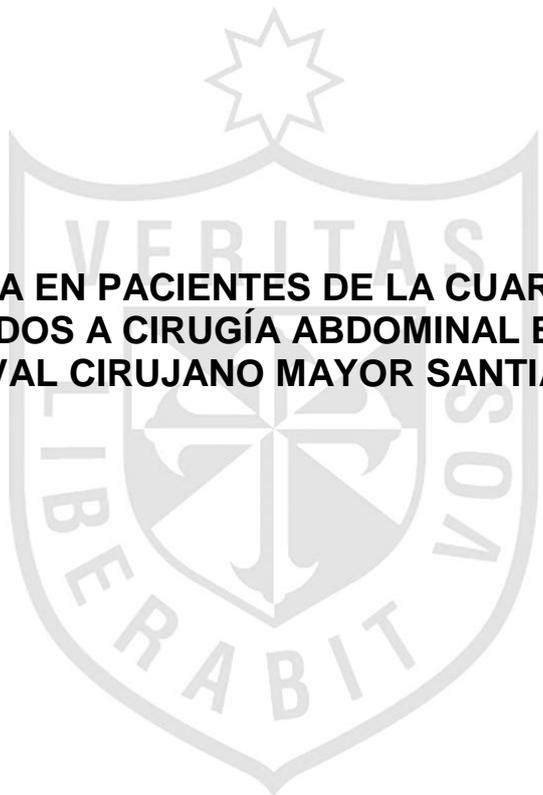
MEDICINA CON MENCIÓN EN CIRUGÍA

PRESENTADO POR

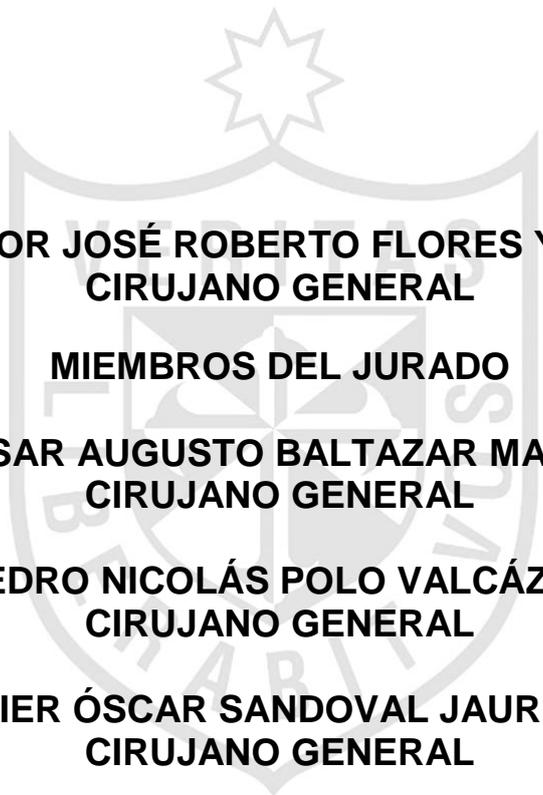
**MAGDIEL JOSÉ MANUEL GONZALES MENÉNDEZ**

LIMA, PERÚ

2014



**SUPERVIVENCIA EN PACIENTES DE LA CUARTA EDAD DE LA  
VIDA SOMETIDOS A CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL CENTRO  
MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA**



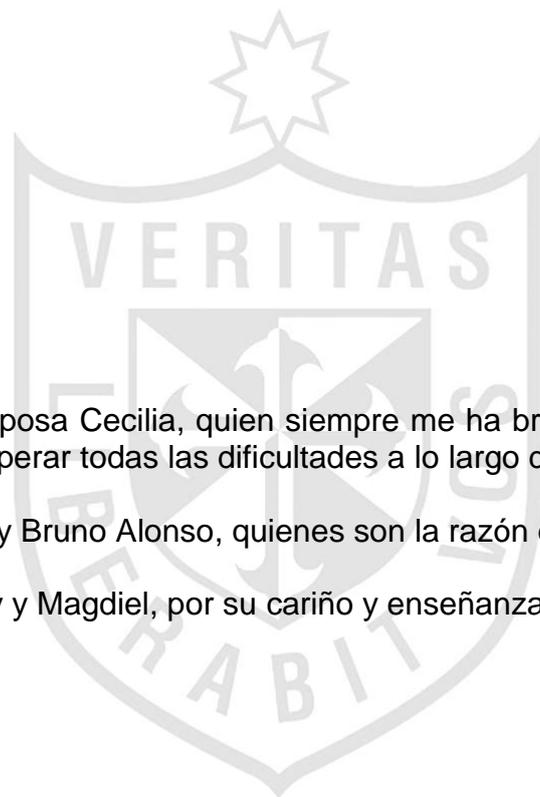
**ASESOR JOSÉ ROBERTO FLORES YÁBAR  
CIRUJANO GENERAL**

**MIEMBROS DEL JURADO**

**CÉSAR AUGUSTO BALTAZAR MATEO  
CIRUJANO GENERAL**

**PEDRO NICOLÁS POLO VALCÁZAR  
CIRUJANO GENERAL**

**JAVIER ÓSCAR SANDOVAL JAUREGUI  
CIRUJANO GENERAL**



A mi maravillosa esposa Cecilia, quien siempre me ha brindado amor y con su ayuda he podido superar todas las dificultades a lo largo de estos años.

A mis hijos Mariafé y Bruno Alonso, quienes son la razón de mi existencia.

A mis padres Nancy y Magdiel, por su cariño y enseñanzas impartidas.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO</b>	<b>1</b>
Envejecimiento	1
Adulto mayor	4
La cuarta edad de la vida	6
Evolución de la cirugía en la edad avanzada	9
Valoración y evaluación preoperatoria del paciente geriátrico	12
Factores de riesgo específicos del paciente geriátrico	14
El anciano como paciente quirúrgico	16
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>19</b>
Método	19
Material	21
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
Discusión	54
Conclusiones	61
Recomendaciones	63
<b>CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO</b>	<b>67</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la supervivencia de los pacientes en la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal el Centro Médico Naval entre 2005 y 2009. Identificar la prevalencia de supervivencia de los pacientes en la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal el Centro Médico Naval. Determinar las características clínicas de los pacientes que corresponde al estudio: diagnóstico pre y postoperatorio, tipo de operación, complicaciones posoperatorias. Describir las características epidemiológicas de los pacientes que corresponde al estudio: variables demográficas, antecedentes, comorbilidad.

**Material y métodos:** Se revisaron todos los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Centro Médico Naval (CEMENA) mayores de 75 y que se operaron de cirugía abdominal entre el 2005 y 2009. La selección de los pacientes se realizó desde los libros de reportes operatorios de dicho servicio. Posteriormente se procedió a revisar las historias clínicas de dichos pacientes en el archivo de historias clínicas del CEMENA. Se excluyeron los pacientes cuyas historias clínicas estuvieron incompletas.

**Resultados:** En nuestro estudio se tuvieron 103 hombres y 65 mujeres, que representan el 61,31 % y 38,69 % respectivamente. En el presente trabajo los pacientes se concentraron entre los entre 75 y 79 años. La hernia inguinal no complicada fue el diagnóstico preoperatorio más frecuentemente hallado entre los pacientes varones de nuestro estudio (18,67 %, 31) mientras que en mujeres fue la patología biliar (8,43 %, 14). Como diagnóstico postoperatorio más frecuentemente encontrado, tanto en varones (12,65 %, 21) como en mujeres (10,24 %, 17) fue el de colecistopatía. El 57,23 % de las operaciones

practicadas fueron programadas y el 42,77 % emergencias. En nuestro trabajo hallamos que 76,51 % de los pacientes fueron intervenidos con anestesia general, 19,28 % con anestesia peridural y el 4,21 % (cuatro pacientes) con anestesia local y sedación. De los 166 pacientes estudiados 102 (61,45 %) no reportaron complicación post operatoria alguna, 55 (33,13 %) presentaron una sola complicación y 9 (5,42 %) tuvieron dos complicaciones En nuestra serie sólo tres de los pacientes fallecieron (1,68 %), pero sólo uno (0,61 %), a quien se le realizó laparotomía exploratoria por carcinomatosis; cursó con neumonía como complicación en el postoperatorio y el deceso fue por falla multiorgánica. Los otros dos no desarrollaron complicaciones postoperatorias.

**Conclusiones:** En nuestra serie, el 98.19 % (163) de todos los pacientes fueron dados de alta y sólo 1,68 % (3) fallecieron, pero sólo uno (0,61 %) cursó con neumonía como complicación postoperatoria; los otros dos no desarrollaron complicaciones postoperatorias más bien fallecieron por problemas de sus enfermedades de fondo.

## **ABSTRACT.**

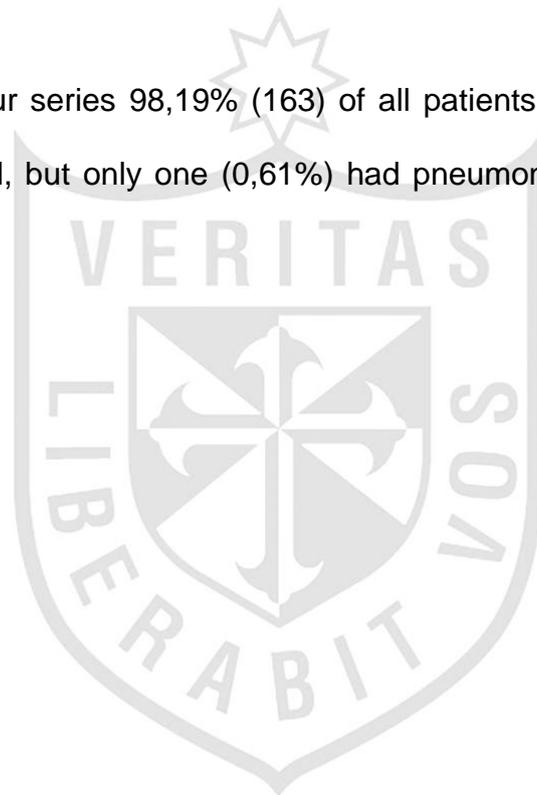
**Objective:** To evaluate the survival of patients in the fourth age of life undergoing abdominal surgery, the Naval Medical Center between 2005 and 2009. Identify the prevalence of patient survival in the fourth age of life undergoing abdominal surgery in the Naval Medical Center. To determine the clinical characteristics of patients corresponding to the study: pre-and postoperative diagnosis, type of operation, postoperative complications. To describe the epidemiological characteristics of patients corresponding to the study: demographic variables, history, comorbidity.

**Material and methods:** All patients over 75 who underwent surgery in the Naval Medical Center for abdominal surgery between 2005 and 2009 were reviewed. The patient selection was made from the books of reports of the operatory service. Then proceeded to review the medical records of these patients. Those patients whose records were incomplete were excluded from the archive.

**Results:** In our study, 103 men and 65 women, representing 61,31 % and 38,69 % respectively were taken. Patients were concentrated between ages 75 to 79. Uncomplicated inguinal hernia preoperative diagnosis was more frequently found among male (18,67 %, 31 ) while in women was biliary disease (8,43 %, 14 ) . The most frequently postoperative diagnosis found in both men (12,65 %, 21 ) and women (10,24 %, 17 ) was gallbladder disease. 57,23 % of operations were scheduled and 42,77 % were emergencies. We found that 76,51 % of the patients were operated under general anesthesia, epidural anesthesia with 19,28 % and 4.21 % under local anesthesia and sedation. Out

of 166 patients studied, 102 ( 61,45 %) did not report any postoperative complication , 55 ( 33,13 %) had a single complication and 9 ( 5,42 %) had two complications. Only 1,68 % ( 3 ) of the patients died, but only one ( 0,61 %) of them who underwent exploratory laparotomy for extended cancer with pneumonia as a complication in the postoperative period and death was due to multiple organ failure, the other two did not develop postoperative complications.

**Conclusions:** In our series 98,19% (163) of all patients were discharged and only 1,68% (3) died, but only one (0,61%) had pneumonia as a postoperative complication.



## INTRODUCCIÓN

El progresivo envejecimiento de la población es un reto para las comunidades médicas y quirúrgicas, con un grupo de pacientes en expansión que requieren intervenciones quirúrgicas en etapas más tardías de su vida. En los próximos años, nuestro sistema de salud continuará siendo sacudido por la necesidad de proporcionar atención quirúrgica que no sólo sirve para prolongar la vida, sino que también promueve el mayor nivel de independencia funcional para los pacientes mayores, sin un riesgo excesivo de complicaciones.

El envejecimiento de la población en el mundo está bien documentado en países desarrollados y avanza con rapidez, con incremento en las cifras absolutas y relativas de personas mayores de 65 años. El estudio de las características y condiciones de salud de este grupo poblacional adquiere cada vez mayor importancia, lo que ha impulsado a diferentes organismos a analizar el tema y elaborar planes y programas para dar respuestas oportunas, adecuadas y económicamente factibles a los efectos de dicho envejecimiento.<sup>1</sup>

Para Richard Suzman y John G. Haaga, el envejecimiento de la población está transformando al mundo de manera notable y fundamental. Indican, además, que las distribuciones por edad de las poblaciones se modificaron y seguirán cambiando de manera radical por efecto de la declinación persistente de las tasas de fecundidad y la reducción de las tasas de mortalidad.<sup>2</sup>

El 26 de Octubre de 1998 la sección Población del Departamento de asuntos económico-sociales de las Naciones Unidas publicó una actualización de los

cálculos y proyecciones en materia demográfica. En lo referente al aumento del número de personas ancianas, destaca, entre otras cosas, que los 66 millones de persona de más de ochenta años de edad, presentes hoy en el mundo, van a aumentar hasta 370 millones en el año 2050, cuando se contarán entre ellos 2,2 millones de centenarios. <sup>3</sup>

Asimismo, diversos estudios de las Naciones Unidas muestran que la población mundial ha venido experimentando un envejecimiento progresivo y constante.<sup>4</sup>

En nuestro país, datos del censo de población y vivienda 1993 indican que un 4,7 % de la población eran mayores de 65 años, mientras que para el censo de 2005 los mayores de 65 años llegan a 5,2 % y para el 2007 esta cifra llegó al 6,4 %. <sup>5</sup> En Cuba, actualmente, algo más del 13,5 % de la población están comprendidos en el grupo de 60 y más años de edad; y para el año 2025 será el territorio más envejecido de la región con el 24 % de sus habitantes mayores de 60 años. Otro aspecto que se deberá tener en cuenta es el aumento de la esperanza de vida geriátrica. Así, entre 1950 y 1955 la esperanza de vida se calculaba en 43,9 años; para 1990-95, en 66,7 años; y se estimó que para el periodo 2000-2005 llegó a 69,8 años; según cifras del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), para el 2005, el promedio de vida para los hombres era de 68,5 y para las mujeres de 76,5. El INEI ha determinado que la esperanza de vida al nacer entre el 2005 y 2010 en nuestro país es de 73.7 años, teniendo a la provincia Constitucional del Callao como la de mayor esperanza de vida con 76.9 años y el departamento de Huancavelica con la menor cifra con 68.6 años; si analizamos nuevas cifras obtenidas del INEI, la esperanza de vida nacional para el período 2010-2015 llegará a 74.1.

Estadísticas de América indican que la esperanza de vida en Cuba ha crecido en 19,5 años para los hombres y 21,1 para las mujeres que alcancen los 60, lo que hace que más de la tercera parte de la población anciana rebase los 75 años, edad considerada de forma diferenciada hoy como la cuarta edad, que posibilita la aparición de los llamados viejos-viejos o longevos que superan los 90 años. <sup>3</sup>

Nuestro país no es el único de América Latina y del Caribe que exhibe tasas de crecimiento poblacional tan cercanas a la de países desarrollados. También tenemos a México, Cuba, Costa Rica, Uruguay y Argentina, entre otros.

El incremento de este sector de la población genera mayor presencia de ancianos en los servicios quirúrgicos, muchas veces motivados por enfermedades de largos años de evolución o para operarse de urgencia por afecciones ya conocidas y que fueron rechazados en cirugía electiva sobre la base de su edad. <sup>4</sup>

El envejecimiento tendrá un efecto profundo en la sociedad y absorberá cada vez más atención de los encargados de la formulación de políticas en el siglo XXI. En el mundo desarrollado, y también en muchas partes del mundo en desarrollo, la proporción de personas mayores en la población aumenta rápidamente. <sup>6</sup>

La epidemiología ha estado continuamente en evolución, de tal manera que en la segunda mitad del siglo XX se han aplicado los métodos epidemiológicos con especial énfasis en el estudio de la morbilidad por enfermedades crónicas,

la identificación de su origen o causas posibles -como los factores genéticos y ambientales-; pero su avance más sustantivo ha radicado en el interés sobre los problemas del envejecimiento, lo que conlleva al enlace de la epidemiología y la gerontología como ciencias multidisciplinarias. Así, el trabajo de la salud pública se enriquece al conocer la distribución de los condicionantes asociados a la patología y el estado funcional de los adultos mayores, lo que permite la precisión en la ubicación de recursos y planes institucionales en materia de cuidados médicos y servicios preventivos.

A su vez, la información epidemiológica oportuna y sistemática que brindan los diferentes sistemas de información, aun con sus limitaciones, permitirá conocer los principales riesgos y daños a la salud con el fin de establecer las necesidades y demandas de esta población y planear la infraestructura de los servicios de salud, o en su caso, proponer medios alternativos que beneficien al adulto mayor y ofrecen mejor calidad de vida para ellos y sus familias, lo que representa un menor costo para los servicios institucionales.

El desarrollo de nuevas tecnologías y avances en la medicina, así como el mejorar la prevención de la salud de los pacientes, ha permitido que la esperanza de vida, consecuentemente, mejore. Conforme aumenta la esperanza de vida, el número de pacientes ancianos ha crecido significativamente. A ello se suma el mayor número de procedimientos quirúrgicos, muchos de los cuales son mayormente más complejos, por lo que es necesario que se tenga expertos en tratar a este particular y frágil grupo.<sup>7</sup>

La problemática planteada constituye un reto para la cirugía y fue la motivación de este estudio, con el propósito de caracterizar a los pacientes mayores de 75 años de edad intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del Centro Médico Naval de Lima Perú, hospital de nivel III-1, ubicado en el Distrito de Bellavista de la Provincia Constitucional del Callao; el cual brinda atención al personal militar, familiares directos padres y suegros de los miembros de la Marina de Guerra del Perú.

## **OBJETIVOS**

Es así que a partir de la interrogante: ¿Cuál es la supervivencia de los pacientes de la cuarta edad de la vida, sometidos a cirugía abdominal en el CEMENA (Centro Médico Naval)? De acuerdo a la formulación del problema se derivan los siguientes Objetivos.

**1. Objetivo general:** Evaluar la supervivencia de los pacientes en la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal el CEMENA (Centro Médico Naval) entre 2005 y 2009.

**2.- Objetivos específicos:**

2.1 Identificar la prevalencia de supervivencia de los pacientes en la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal el Centro Médico Naval entre 2005 y 2009.

2.2 Determinar las características clínicas de los pacientes que corresponde al estudio: diagnóstico pre y postoperatorio, tipo de operación, complicaciones posoperatorias.

2.3 Describir las características epidemiológicas de los pacientes que corresponde al estudio: variables demográficas, antecedentes, comorbilidad.



## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO**

### **Envejecimiento**

Durante el envejecimiento, se modifican muchos de los procesos biológicos. Asimismo, no podemos ignorar el hecho de que envejecer es el declive gradual de la integridad fisiológica, que incluye el deterioro de las funciones neuronales, inmunológicas, humorales y metabólicas, que da como resultado una mayor vulnerabilidad y acrecienta la probabilidad de muerte.

Entonces, a través del tiempo se condicionan progresivos y ampliamente previsibles los cambios que se asocian a un incremento en la susceptibilidad a diversas enfermedades. No es un proceso homogéneo. Los distintos órganos de distintas personas se ven influenciados de forma muy diferente por diversos factores, que incluyen como: la impronta genética, el estilo de vida, la exposición ambiental, etc.<sup>8</sup>

Los gerontólogos de mamíferos, tal como lo refiere George M. Martin, definen al envejecimiento en términos del deterioro gradual, insidioso y progresivo de la estructura y función (que abarca moléculas, células, tejidos, órganos y organismos) lo cual comienza una vez que se alcanza la madurez sexual. Es así que dichos deterioros abarcan la línea germinativa y el cuerpo humano. En grandes poblaciones de individuos, se observa un deterioro exponencial en la probabilidad de supervivencia. Entonces, el individuo que envejece tiene una reacción menos satisfactoria a la lesión y cada vez más dificultad para

mantener la homeostasis fisiológica; por lo tanto, es cada vez más vulnerable a una gran variedad de desajustes ambientales.<sup>9</sup>

El envejecimiento es una situación biológica normal que se produce dentro de un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que difiere en la forma en cómo afecta a las distintas personas e incluso a los diferentes órganos. Comienza después de la madurez, y conlleva un descenso gradual de las distintas funciones biológicas y termina con el fallecimiento.<sup>10</sup>

Para Richard A. Miller, el envejecimiento es el proceso que convierte a los adultos jóvenes, la mayoría de ellos sanos y sin necesidad de la ayuda médica, en adultos mayores, en quienes el deterioro de la aptitud fisiológica conduce a aumentar progresivamente riesgos de enfermedad y muerte universal.<sup>11</sup>

La ONU (Organización de las Naciones Unidas), en el Estudio Económico y Social Mundial 2007; “El desarrollo en un mundo que envejece” señala: “el envejecimiento tendrá un efecto profundo en la sociedad y absorberá cada vez más atención de los encargados de la formulación de políticas en el siglo XXI. Tanto en el mundo desarrollado como en muchas partes del mundo en desarrollo, la proporción de personas mayores en la población aumenta rápidamente. Es así que el envejecimiento refleja el éxito del proceso de desarrollo humano, puesto que es el resultado de una menor mortalidad (combinada con una reducción de la fertilidad) y una mayor longevidad. Además, ofrece nuevas oportunidades asociadas con la participación activa de las generaciones mayores en la economía y en la sociedad en general. A los países, principalmente en el mundo en desarrollo, que todavía cuentan con una población de jóvenes creciente, se les presenta una oportunidad para el

desarrollo económico. El envejecimiento de la población también plantea retos importantes, especialmente en relación con la viabilidad financiera de los sistemas de pensiones, el costo de los sistemas de atención de la salud y la plena integración de las personas mayores como participantes activos en el desarrollo de la sociedad".<sup>6</sup>

El envejecimiento de la población se convierte en un fenómeno global con implicaciones profundas a corto y largo plazos en relación con la salud y las necesidades de atención y, de hecho, sobre el bienestar económico y social de las naciones. Pero el momento y el contexto en que ocurre el envejecimiento variará entre y al interior de las regiones y los países del mundo; las naciones industrializadas lograrán una riqueza mayor antes de envejecer en grado significativo. En tanto, muchas de las regiones con recursos bajos envejecerán antes de lograr una industrialización relevante. Richard Suzman y John G. Haaga refieren además, que la variación tanto en el nivel poblacional como en el individual indica que existe un grado importante de flexibilidad para el envejecimiento exitoso, pero lograr responder a los retos requerirá un avance notable para la planeación y la preparación. El punto hasta el cual la investigación puede encontrar soluciones y reducir la discapacidad física y cognitiva, en personas de edad avanzada, constituirá un factor importante en cuanto a la forma en que los países se ajustarán a esta transformación fundamental de sus poblaciones y sociedades.<sup>2</sup>

## **Adulto Mayor**

La OPS (Organización Panamericana de la Salud), desde 1994, ajustó la edad y señala como adulto mayor a la persona de 65 o más años de edad.

Según las Naciones Unidas, una población envejecida es aquella en la que, del total de sus habitantes, más de un 7 % son personas mayores de 65 años, y propone trazar la línea divisoria en los 60 años para los países en vías de desarrollo. El INE (Instituto de Estadística de Chile), en su información censal, hace el corte a los 65 años, similar a los países desarrollados.

Una línea divisora a una edad más avanzada minimiza el problema y, por el contrario, fijar el límite a los 60 años, otorga una mayor magnitud al fenómeno. El principal fundamento de Naciones Unidas para bajar el límite es que permite desarrollar una mayor cantidad de acciones preventivas, en el entendido de que a edades más tempranas los daños a la salud son menores y, por lo tanto, es posible lograr un mayor impacto en mejorar la calidad de vida.

Con fines didácticos y prácticos, parece útil hacer una división de los adultos mayores en dos grandes sub-grupos: Los "viejos-jóvenes" entre 60 y 75 años; generalmente jubilados, sanos, que buscan darle un sentido a esta nueva etapa de la vida, y los "ancianos", personas de 75 - 80 y más años, la mayoría de los cuales requieren de servicios médicos asistenciales. El grupo de adultos mayores chilenos son más bien jóvenes, ya que más de un tercio (37,5%) de ellos tiene entre 65-69 años y sólo un 16 % son octogenarios.<sup>12</sup>

Se define como adulto mayor a la persona que tiene más de 65 años, porque se asocia a la edad de jubilación, pero existen personas de esta edad

saludables, capaces de tolerar intervenciones quirúrgicas sin mayor morbilidad ni mortalidad que otros grupos, gracias al perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas, al mayor conocimiento del personal de salud acerca del envejecimiento y al mejor manejo de las técnicas de anestesia y monitorización.

Ha aumentado el número de adultos mayores que se operan. En las estadísticas del Hospital de Higuera se observa que, en 1999, 14,5 % de todos los pacientes operados fueron adultos mayores, porcentaje que aumentó a 17,6 % en 2002.<sup>13</sup>



## La Cuarta Edad de la Vida

La United Nations Population Division ha indicado que, en el 2009, existían 737 millones de personas mayores de 60 años de edad en 2009 y, de ellas, 264 millones pertenecían a naciones desarrolladas y 473 millones eran de países menos desarrollados (43 millones de estas últimas en las naciones con el menor desarrollo, según la clasificación de las Naciones Unidas). Además, se reporta que los países con las poblaciones más numerosas de individuos  $\geq 60$  años lo conforman China (160 millones), India (89 millones) y Estados Unidos (56 millones).<sup>2</sup>

Así mismo, por la caída de la fertilidad y el aumento de la esperanza de vida se calcula que el número de personas mayores de 60 años ascenderá a 1.900 millones para el 2050.

Por lo tanto, se espera un crecimiento en el número de ancianos mayores de 75 años. De los actuales 86 millones se llegará a 395 millones en el 2050. En los países desarrollados, la población más anciana ya ha sobrepasado al número de niños de entre 0 y 14 años. Para el 2050, habrá dos personas ancianas por cada niño.

Hasta hace poco tiempo, la tercera edad comenzaba a los 60 años. En la actualidad, gracias al aumento de la expectativa de vida, la cuarta etapa se estrena por encima de los 75 años. La cuarta edad, que posibilita la aparición de los llamados viejos-viejos o longevos que superan los 90 años.<sup>4</sup>

En opinión de Almanza et ál, a partir de los 75 años, la mortalidad quirúrgica aumenta sensiblemente. <sup>1</sup> La presencia de de enfermedades concomitantes se incrementa con la edad. Las complicaciones perioperatorias mayores aumentan con el número de enfermedades asociadas en todos los grupos de edad, pero los efectos son más notables en los pacientes mayores de 75 años. Se ha reportado en un estudio de pacientes con cáncer de colon, que en mayores de 75 años. Casi el 50 % de los varones y mujeres tenían por lo menos otras cinco enfermedades además del cáncer de colon. <sup>2</sup> Además, hay aumento mínimo en las tasas de mortalidad y morbilidad en pacientes ancianos que no tienen enfermedades concomitantes. Por el contrario, si estas están presentes, las cifras pueden aumentar hasta tres veces.

Alexandre Kalache, ex director de envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud, al cumplir los 62 años, tuvo que dejar dicho cargo. Este médico brasileño viaja por el mundo como presidente del Centro Internacional de Envejecimiento, con sede en Brasil; opina que el grupo etario de la tercera edad supera los 70 años de vida y que, a diferencia de lo que se piensa, "no empieza a los 60, sino mucho después".<sup>16</sup>

Ahora, la vejez comienza a los 80 años. Dicha información se dio a conocer durante el Festival de Ciencias de la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia, en Dublín. "La nueva edad adulta oscila entre los 50 y los 80 años, antes de que se instale la vejez propiamente dicha", anunció el profesor Ian Robertson, decano de investigación del Instituto de Neurociencias del Trinity College. "Antes la tercera edad empezaba a los 60 y se iniciaba entonces la última etapa de la vida, por lo general a partir de la jubilación. Por el incremento

de la expectativa de vida se incorporó la cuarta edad o comienzo de la vejez a partir de los 75 años, franja etárea en franco crecimiento”, explica la licenciada Graciela Zarebski, coordinadora de la Red de Gerontología de la Secretaría de Salud del Gobierno de la ciudad de Buenos Aires.

Por su parte, el doctor Juan Hitzig, experto argentino en Biogerontología y miembro de la Academia de Medicina Antienviejecimiento de los Estados Unidos, asegura que “segmentar la vida en edades, puede ser útil para estudiarla pero no para vivirla. La longevidad ya es una realidad estadística, por lo tanto debemos cambiar el paradigma del envejecimiento de nuestros padres y abuelos. Esto se logra prolongando el envejecimiento para acortar el tiempo de la vejez, ya que el primero es un “proceso”, ligado a la independencia y la autonomía, en tanto la vejez es un estado cercano a la dependencia y la discapacidad”.

Más allá de los parámetros sociales y de las categorías usadas para delinear políticas o programas, es viejo quien se siente viejo, aseguran los especialistas. “Según el criterio psicogerontológico, la edad es irrelevante. El proceso de envejecimiento es diferente en cada sujeto, con ritmos y tiempos propios”, dice Zarebski. <sup>17</sup>

## **Evolución de la cirugía en la edad avanzada**

En los primeros años del siglo XX, la edad avanzada constituía una contraindicación absoluta para las intervenciones quirúrgicas planeadas o de urgencia. Los tratamientos quirúrgicos que se les proporcionaban se hacían con cierta renuencia, ya que se manejaba la idea de que los pacientes no eran recuperables o se les sometía a un riesgo alto con alta incidencia de complicaciones considerando a la edad por sí sola como contraindicación.<sup>7</sup>

Es así que, en 1907, Smith presentó su serie de 65 pacientes mayores de 50 años operados de hernia inguinal, apendicitis, cáncer mamario, etc., reportando una mortalidad global de 19 %. Se hizo hincapié sobre la conveniencia de administrar anestesia bien controlada y evitar shock o hemorragia excesiva.<sup>18</sup>

En 1937, Brooks reportó una mortalidad global de 14 % para 293 pacientes operados entre 1926 y 1935 que tenían más de 70 años. Indicando, además, que las muertes, como consecuencia al tratamiento operatorio, eran poco frecuentes.

Entre 1961 y 1979, los datos reportados son más auspiciosos y esto parece deberse a mejoras en las técnicas anestésicas perioperatorias, vigilancia cardíaca intensiva y medidas preventivas, para evitar sepsis pulmonar y general.

Para el año de 1972, se indicó una mortalidad de 29 % en pacientes nonagenarios sometidos a cirugía, y las causas de muerte más frecuente fueron las insuficiencias cardíaca y respiratoria. Así mismo, las enfermedades concomitantes más frecuentemente halladas fueron cardíacas, respiratorias y del sistema nervioso central, mientras que los pacientes sin enfermedades mostraron una mortalidad de sólo el 5 %.

Seymour y Pringle, en 1983, reportaron que las complicaciones quirúrgicas y las que amenazan la vida fueron significativamente más altas en pacientes inactivos que en los activos. Adicionalmente, sabemos que un paciente de 80 años, independiente y deambulando, tendrá un mejor postoperatorio que uno de 65 años que ha estado postrado y sin interactuar. Todo esto debería ser tomado en cuenta por el paciente, su familia y el equipo médico, antes de realizar una cirugía.<sup>7</sup>

En 1985, Katlic es quien por primera vez informa sobre cirugía en pacientes de más de 100 años sin defunciones perioperatorias y sólo una complicación.

Javier Álvarez Caperochipi, cirujano español con más de 25 años en la Jefatura del Departamento de Cirugía del Hospital de Navarra, durante el Congreso Nacional de Cirugía de España indicaba: “Hasta hace poco más de setenta años, a los ancianos solo se intentaban resolver sus problemas urinarios o se le amputaban piernas gangrenadas. Difícilmente podían preocuparse del asunto ya que en el año 1900, sólo el 4% de la población llegaba a cumplir los 40 años. Desde entonces ha mejorado todo, la esperanza de vida en torno a

los 80 años y sobre todo, el conocimiento de la patología de la tercera edad, diferente al de otras épocas de la vida: Existen una serie de enfermedades exclusivas de mayores y otras en las que se presentan con mayor incidencia”.<sup>19</sup>

Actualmente, el tratamiento quirúrgico considera más a la “edad biológica” del paciente que a la edad cronológica, ya que de ello depende la respuesta del anciano ante la posibilidad de una cirugía. El aumento en la esperanza de vida, aunado a procedimientos anestésicos más seguros y técnicas quirúrgicas menos invasivas, han hecho posible que un gran número de pacientes ancianos sean tomados en cuenta para una intervención quirúrgica y con resultados exitosos.<sup>7</sup>

Para Cardelino et ál, el riesgo quirúrgico en los ancianos está influenciado por factores que deben considerarse tal como: cambios fisiológicos que ocurren con la edad, la patología asociada, el tipo de cirugía que se practicará y el momento del diagnóstico.<sup>20</sup>

## **Valoración y evaluación preoperatoria del paciente geriátrico**

Los ancianos se deben considerar como un grupo de alto riesgo, debido a que de por sí su reserva fisiológica está comprometida, lo que requiere de una selección preoperatoria adecuada, valoración y preparación de cada candidato, combinadas con un manejo intra y postoperatorio apropiado, que debe llevar a un resultado satisfactorio.<sup>7</sup>

El riesgo aumenta con la mayor edad, en pacientes con enfermedades crónicas descompensadas o mal tratadas y en operaciones de urgencia, en comparación con la cirugía electiva, programada debidamente. Las complicaciones cardiovasculares también son más frecuentes en este grupo etario, porque el sistema se va debilitando con los años.<sup>13</sup>

Los riesgos de un procedimiento mayor en pacientes de más de 65 años de edad se incrementan poco en ausencia de enfermedad cardiovascular, renal o de otros aparatos a sistemas. Estos deben ser considerados como un grupo de alto riesgo fundamentalmente, porque su reserva fisiológica está comprometida; entonces, la adecuada selección preoperatoria, valoración y preparación de cada candidato, aunado a un manejo intra y postoperatorio apropiado, nos llevará a un resultado óptimo y satisfactorio.

Las operaciones que comprometen la cavidad torácica y abdominal son más riesgosas, porque los músculos respiratorios en estos pacientes están debilitados, los reflejos de tos están disminuidos y es frecuente encontrar el antecedente de tabaquismo crónico y que son portadores de bronquitis

crónicas obstructivas. Por miedo al dolor, el paciente respira superficialmente, lo que aumenta el riesgo de complicaciones respiratorias.

El riesgo anestésico está relacionado con la edad, por las patologías concomitantes que se presentan. Por eso es importante la evaluación anestésica previa a la cirugía, para evaluar la función respiratoria, cardiovascular y los fármacos de uso habitual, con el fin de suspender algunos y ajustar las dosis de otros. No hay una anestesia ideal para el adulto mayor, pero algunos médicos concuerdan en que la anestesia general deteriora un poco la función mental, lo que no ocurre con la anestesia regional<sup>13</sup>.

La calidad de vida debe ser un factor importante para el paciente y la familia que se planteará en el periodo preoperatorio. Es importante recordar y aclarar a la familia que el nivel de la función en el postoperatorio difícilmente superará al del preoperatorio en la mayoría de las cirugías no cardíacas en el anciano.<sup>7</sup>

## **Factores de riesgo específicos del paciente geriátrico**

La edad debe ser considerada un factor de riesgo independiente del riesgo operatorio y expectativas. La edad avanzada frecuentemente se acompaña de una alta incidencia de comorbilidad y deficiencias orgánicas.

Los avances recientes en el monitoreo perioperatorio, incremento en la seguridad anestésica y cuidados postoperatorios adecuados han incrementado dramáticamente la edad en la que el riesgo quirúrgico inaceptables pesa más que el beneficio de una cirugía.

El género es también un factor importante en el anciano, estas diferencias género específicas se ven en relación a la respuesta a drogas por diferencias de la distribución de volumen, así también en algunas entidades quirúrgicas como el cáncer de órganos de la reproducción que tienen una mayor prevalencia en mujeres que en hombres en edades avanzadas. El estado funcional del anciano tiene una influencia significativa en la decisión de operar o no operar.

El término “estado funcional” se relaciona a la capacidad promedio del paciente de interactuar intencionadamente con su medio ambiente en una forma independiente. La capacidad de deambular, de alimentarse por sí mismo y la capacidad de participar en la toma de decisiones son los componentes mayores del estado funcional de cualquier individuo.

El estado funcional del anciano en el preoperatorio afecta sin lugar a duda las expectativas en el postoperatorio. Uno de los objetivos a considerar es que después de una intervención quirúrgica los pacientes deben regresar a un nivel previo de actividad e independencia.<sup>7</sup>



## **El anciano como paciente quirúrgico**

Ante el aumento de la esperanza de vida ha provocado mayor presencia de ancianos en los servicios quirúrgicos, muchas veces motivados por enfermedades de largos años de evolución o para operarse de urgencia por afecciones ya conocidas y que fueron rechazados en cirugía electiva sobre la base de su edad. <sup>4</sup>

Ahora bien, al incrementarse la población de ancianos también se produce un incremento en la patología quirúrgica, tanto en número como en la complejidad de los casos. En este sentido, un estudio realizado en Rumania que evaluó la naturaleza de la patología quirúrgica en ancianos y el efecto de la co-morbilidad tuvo los siguientes resultados: de 401 pacientes mayores de 75 años de edad, 132 ingresaron como casos agudos, 94 de ellos se operaron, 62 se sometieron a cirugía inmediata y en 32 se difirió la cirugía. <sup>7</sup>

De acuerdo a estimaciones, la mitad de la población mayor de 60 años va a requerir cirugía en algún momento en lo que les resta de sus vidas, en relación a hernia, cataratas, próstata, vesícula biliar o enfermedades de la cadera.<sup>21</sup>

Recomendar un procedimiento quirúrgico en ancianos constituye un gran problema, incluso en caso de una clara indicación quirúrgica, debido a la alta incidencia de enfermedades concomitantes y limitación de la reserva funcional. Es por ello que la información precisa sobre los riesgos y beneficios de la intervención quirúrgica en este grupo de edad es necesaria para ayudar a los

cirujanos a proporcionar información pronóstico tanto para los pacientes como para sus familias.<sup>22</sup>

Desde principios de los años 90, el abordaje laparoscópico de los procesos quirúrgicos se ha impuesto como una opción segura frente a la terapia conservadora. Esta realidad ha convertido la colecistitis aguda (CA) en la urgencia quirúrgica más frecuente en los gerontes y en potenciales beneficiarios de una colecistectomía laparoscópica (CL) temprana a pacientes octo o nonagenarios, algo impensable hace apenas tres décadas. Sin embargo, las ventajas de la laparoscopia no pueden ocultar los problemas que el cirujano afronta en la práctica clínica diaria.<sup>23</sup>

La cirugía laparoscópica en ancianos presenta una mayor tasa de complicación intra y posquirúrgica, aumento de la morbimortalidad, de las conversiones, recuperación más tardía y estancia hospitalaria prolongada. La infección biliar descompensa la patología de base del enfermo, metabólica, cardíaca, respiratoria y renal. Ello nos enfrenta a enfermos ASA (American Society of Anesthesiology) IV-V, inestables o incluso críticos, en los que la intervención puede estar formalmente contraindicada.

La cirugía de urgencia en la tercera edad plantea cuestiones bioéticas que pueden hacer desaconsejable la indicación quirúrgica, además es mucho más frecuente el rechazo de la misma por el anciano o la denegación del consentimiento por los familiares <sup>23</sup>.

Desde su advenimiento y a raíz de sus innegables resultados, la cirugía videolaparoscópica se ha convertido en el método más empleado para el tratamiento de las patologías de la vesícula biliar. Hoy, más de 75 % de las colecistectomías se realizan por esta vía de abordaje.

Con el aumento de la expectativa de vida, es mayor cada vez el número de pacientes mayores de 60 años que necesitan ser intervenidos a causa de afecciones de la vesícula biliar. A las bondades de la cirugía mínima invasiva no está ajeno este grupo.<sup>24</sup>



## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### Método

- 1. Tipo y diseño de investigación:** Es un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo y de naturaleza no experimental.
- 2. Instrumentos para la investigación:** Se preparó una ficha de observación para la información de los participantes en estudio.
- 3. Técnicas o estrategias para la realización del trabajo:** La selección de los pacientes se realizó desde los libros de reportes operatorios de dicho servicio. Posteriormente, se procedió a revisar las historias clínicas de dichos pacientes en el archivo de historias clínicas.

En el archivo de historias clínicas se recolectó información sobre las características de la población en estudio, los procedimientos realizados, las complicaciones y la mortalidad asociada.

#### **4. Procesamientos y pruebas de análisis estadísticas**

Para el procesamiento estadístico de los datos, se utilizaron dos paquetes: Excel 2007 (para la figura) y Statistica 8.0 para calcular las frecuencias absolutas y relativas (%s), para las variables categóricas y los valores de resumen de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar y rango) de las variables cuantitativas.

No se empleó técnicas de inferencia estadística (estimación de intervalos de confianza y prueba de hipótesis), porque el estudio es descriptivo y, además, se incluyó a toda la población de estudio (interés) atendida en el quinquenio.

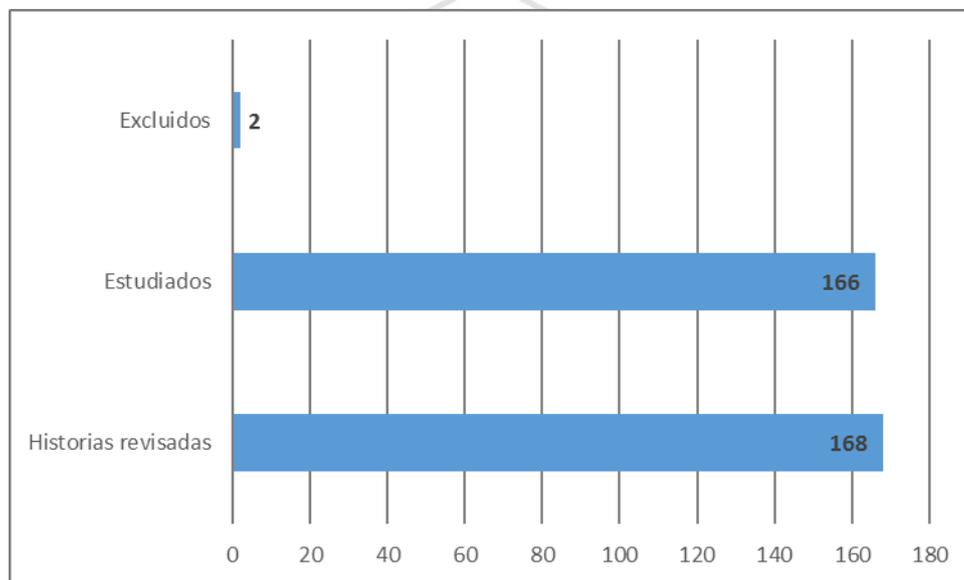


## Material

- 1. Población:** Se tomó pacientes que fueron operados de cirugía abdominal entre el 2005 y 2009 en el CEMENA (Centro Médico Naval). Hospital de nivel III-1, ubicado en el Distrito de Bellavista de la Provincia Constitucional del Callao, que brinda atención al personal militar, familiares directos así como a los padres y suegros de los integrantes de la Marina de Guerra del Perú. Hay que indicar que esta constituye una población cautiva y que realiza casi toda su atención médica en la mencionada institución.
- 2. Muestra:** Se revisaron todos los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del CEMENA) mayores de 75 y que se operaron de cirugía abdominal entre el 2005 y 2009.
- 3. Unidad de análisis:** Paciente operado de cirugía abdominal mayor de 75 años en el CEMENA, entre el 2005 y 2009.
- 4. Criterio de inclusión:** Pacientes de ambos sexos, mayores de 75 años, intervenidos de cirugía abdominal en el Servicio de Cirugía General del CEMENA, entre 2005 y 2009.
- 5. Criterio de exclusión:** Pacientes, cuyas historias clínicas se encontraran incompletas.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

**Gráfico 1. Datos iniciales**



Se revisaron 168 historias, se excluyeron 2 por falta de datos en la historia clínica

**Tabla 1. Atenciones por sexo y año de estudio**

<b>Año</b>	<b>Hombres (103)</b>		<b>Mujeres (65)</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>2005</b>	26	25,24	14	21,54
<b>2006</b>	22	21,36	18	27,69
<b>2007</b>	7	6,80	4	6,15
<b>2008</b>	8	7,77	5	7,69
<b>2009</b>	39	37,86	23	35,38
<b>Sin dato*</b>	1	0,97	1	1,54

( \* ) Historias clínicas extraviadas. Se excluye de análisis.

En nuestro estudio se tuvieron 103 hombres y 65 mujeres.

En 2007, se evidencia el menor número de pacientes 7 (6,8%) varones y 4 (6,15 %) mujeres, mientras que en el 2009 tuvimos 39 varones (37,86 %) y 23 (35,38 %).

Tuvimos dos historias sin datos.

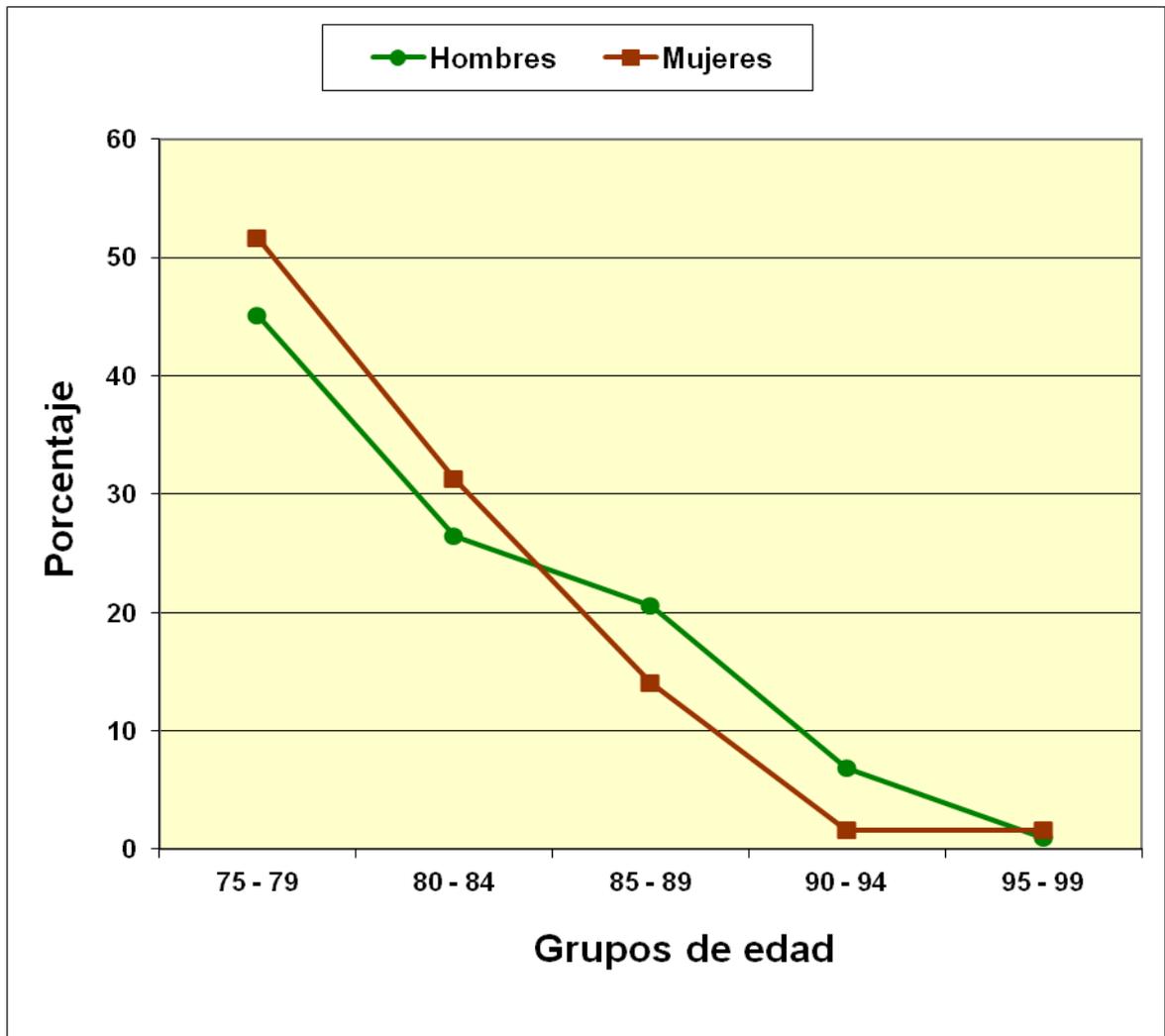
**Tabla 2. Atenciones por grupo de edad, sexo y año de estudio**

Año / Grupo de edad	Hombres (102)		Mujeres (64)	
	Nº	%	Nº	%
<b>2005</b>				
75 - 79	13	50,00	7	50,00
80 - 84	8	30,77	4	28,57
85 - 89	2	7,69	3	21,43
90 - 94	3	11,54		
<b>2006</b>				
75 - 79	8	36,36	11	61,11
80 - 84	6	27,27	3	16,67
85 - 89	6	27,27	3	16,67
90 - 94	2	9,09	1	5,56
<b>2007</b>				
75 - 79	6	85,71	3	75,00
80 - 84	1	14,29	1	25,00
<b>2008</b>				
75 - 79	4	50,00	4	80,00
80 - 84	0	0,00	1	20,00
85 - 89	3	37,50		
90 - 94	0	0,00		
95 - 99	1	12,50		
<b>2009</b>				
75 - 79	15	38,46	8	34,78
80 - 84	12	30,77	11	47,83
85 - 89	10	25,64	3	13,04
90 - 94	2	5,13	0	0,00
95 - 99			1	4,35

75 - 79	46	45,10	33	51,56
80 - 84	27	26,47	20	31,25
85 - 89	21	20,59	9	14,06
90 - 94	7	6,86	1	1,56
95 - 99	1	0,98	1	1,56

Podemos apreciar que en el rango de 75 y 79 años se encuentra el 45 % de los varones y el 51,56 % de las mujeres de nuestro estudio.

Gráfico 2. Tendencia de la edad de los pacientes en los cinco años de estudio



**Tabla 3. Diagnóstico pre operatorio por año de estudio en hombres**

Diagnóstico Principal	2005 (26)		2006 (22)		2007 (7)		2008 (8)		2009 (39)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colecistopatía aguda	2	7,69	3	13,64					3	7,69
Colecistopatía crónica			4	18,18	2	28,57			6	15,38
Obstrucción intestinal	3	13,04	2	9,09			1	12,50	5	12,82
Patología anorectal benigna	2	8,70	2	9,09						
Neoplasia gástrica	3	13,04	2	9,09					2	5,13
Hemorragia digestiva alta			1	4,55					1	2,56
Hernia Inguinal no complicada	6	26,09	5	22,73	2	28,57	4	50,00	14	35,90
Abdomen agudo quirúrgico	2	8,70	1	4,55					1	2,56
Hernia inguinal recidivada									1	2,56
Hernia incisional complicada	1	4,35								
Hernia incisional no complicada							1	12,50		
Apendicitis aguda complicada	2	8,70			2	28,57				
Hernia umbilical no complicada	1	4,35	1	4,55						
Neoplasia de colon					1	14,29				
Neoplasia de recto									1	2,56
Hernia crural complicada	1	3,85								
Hernia crural no complicada							1	12,50		
Neoplasia de páncreas			1	4,55						
Estoma									1	2,56
Absceso de pared	1	3,85								
Neoplasia de ciego	1	3,85								
Absceso hepático							1	12,50	1	2,56
Shock hipovolémico	1	3,85							1	2,56
Paciente postrado y desnutrido									1	2,56
Paciente con trastorno de deglución									1	2,56

En 2007, las hernias inguinales no complicadas representaron el 26 % y la obstrucción intestinal el 13,04.

Para el 2006 las hernias inguinales no complicadas fueron el 22,73 % colecistopatía crónica 18,18 % y la colecistopatía aguda 13,64 %.

En 2007, resultados similares en 28,57 %, mientras que en el 2008 hernias inguinales no complicadas fueron halladas en el 50 % de los varones estudiados.

En el 2009 la hernia inguinal no complicada en el 35,9 % fue el diagnóstico más encontrado.



**Tabla 4. Diagnóstico preoperatorio por año de estudio en mujeres**

Diagnóstico Principal	2005 (17)		2006 (18)		2007 (4)		2008 (5)		2009 (23)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colecistopatía aguda	1	7,14			2	50,00			3	13,04
Colecistopatía crónica	1	7,14	6	33,33			1	20,00	3	13,04
Obstrucción intestinal			3	16,67	1	25,00			4	17,39
Patología anorectal benigna	1	7,14			1	25,00				
Neoplasia gástrica			1	5,56						
Hemorragia digestiva alta									2	8,70
Tumor abdominal DEAD	1	7,14							1	4,35
Hernia inguinal no complicada	1	7,14	2	11,11						
Abdomen agudo quirúrgico	2	14,29	1	5,56					4	17,39
Enfermedad diverticular complicada	1	7,14	2	11,11						
Hernia incisional complicada							1	20,00	1	4,35
Hernia incisional no complicada	2	14,29					1	20,00	2	8,70
Apendicitis aguda complicada	2	14,29								
Hernia umbilical no complicada			1	5,56						
Quiste hepático			1	5,56						
Neoplasia de colon									1	4,35
Neoplasia de recto							1	20,00		
Coledocolitiasis	1	7,14								
Neoplasia de páncreas										
Estoma	1	7,14	1	5,56			1	20,00		
Tumor benigno de ciego									1	4,35
Neoplasia de ciego									1	4,35

En 2005, el abdomen agudo, la hernia incisional no complicada y la apendicitis aguda complicada fueron los diagnósticos más frecuentes.

Para el 2006, la colecistopatía crónica con el 33,33 % y la obstrucción Intestinal con el 16,67 % se presentaron como los más frecuentes.

En 2007, el 50 % de los diagnósticos fue por colecistopatía aguda. Mientras que las cifras se repartieron con un 20 % para cada uno de los diagnósticos.

En 2009, el 17,39 % de los diagnósticos pre operatorios fueron por obstrucción intestinal y abdomen agudo quirúrgico.

Tabla 5. Diagnóstico postoperatorio por año de estudio en hombres

Diagnóstico	2005 (26)	2006 (22)	2007 (7)	2008 (8)	2009 (39)
Principal	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %
Colecistopatía aguda	3 11,54	4 18,18	1 14,29	1 12,50	2 5,13
Colecistopatía crónica		3 13,64	1 14,29		6 15,38
Obstrucción Intestinal	2 7,69	2 9,09			3 7,69
Patología anorectal benigna	2 7,69	2 9,09			
Neoplasia gástrica	3 11,54	2 9,09			2 5,13
Hemorragia digestiva alta		1 4,55			
Hernia inguinal no complicada	1 3,85	1 4,55		1 12,50	5 12,82
Abdomen agudo quirúrgico					
Hernia inguinal recidivada					1 2,56
Hernia incisional complicada	1 3,85				
Hernia incisional no complicada				1 12,50	
Apendicitis aguda complicada	2 7,69		2 28,57		
Hernia umbilical no complicada	1 3,85	1 4,55			
Neoplasia de colon	1 3,85		1 14,29		
Neoplasia de recto					1 2,56
Hernia crural complicada	1 3,85				1 2,56
Hernia crural no complicada				2 25,00	
Neoplasia de páncreas		1 4,55			
Estoma					1 2,56
Absceso de pared	1 3,85				
Neoplasia de ciego	1 3,85				
Absceso hepático				1 12,50	1 2,56
Shock hipovolémico	1 3,85				1 2,56
Paciente postrado y desnutrido					1 2,56
Hernia Nyhus II	1 3,85	1 4,55		1 12,50	5 12,82
Hernia Nyhus III A	4 15,38	2 9,09	1 14,29		1 2,56
Hernia Nyhus III B			1 14,29		3 7,69
Fístula	1 3,85				
Ileo biliar		1 4,55		1 12,50	
Colangitis					1 2,56
Paciente con trastorno de deglución					1 2,56
Necrosis intestinal					1 2,56
Úlcera duodenal sangrante					1 2,56
Perforación duodenal					1 2,56
Hematoma retropubico		1 4,55			

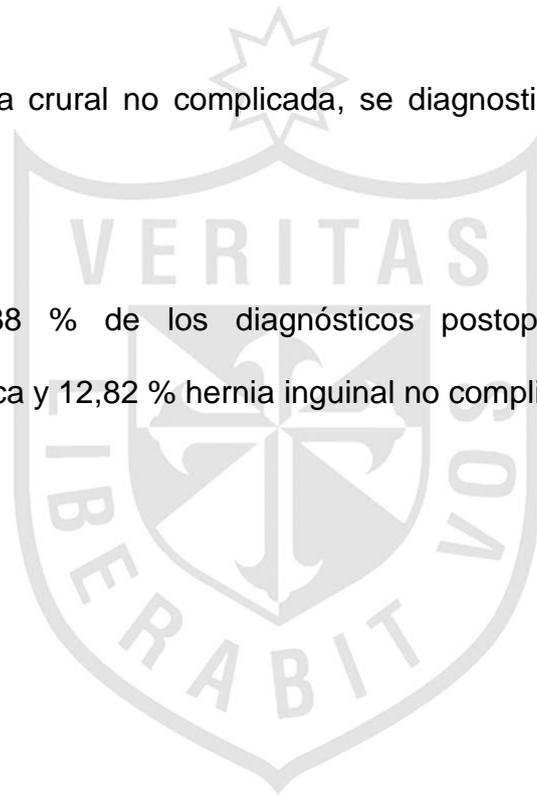
En 2005, la colecistopatía aguda y la neoplasia maligna gástrica, con un 11,54 %, fueron los diagnósticos más frecuentes.

Para el 2006, la colecistopatía aguda con el 18,18% y la colecistopatía crónica con el 13,64 % se presentaron como los más frecuentes.

En 2007, 28,57 % de los diagnósticos fueron por apendicitis aguda complicada.

En 2008, por hernia crural no complicada, se diagnosticaron el 25 % de los varones.

En 2009, el 15,38 % de los diagnósticos postoperatorios fueron por colecistopatía crónica y 12,82 % hernia inguinal no complicada y Nyhus II.



**Tabla 6. Diagnóstico postoperatorio por año de estudio en mujeres**

Diagnóstico Principal	2005 (17)	2006 (18)	2007 (4)	2008 (5)	2009 (23)
	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %
Colecistopatía aguda	1 7,14		2 50,00		3 13,04
Colecistopatía crónica	1 7,14	6 33,33		1 20,00	3 13,04
<b>Sepsis</b>					
Obstrucción intestinal		2 11,11	1 25,00	1 20,00	
Patología anorectal benigna	1 7,14		1 25,00		
Neoplasia gástrica		1 5,56			
Hemorragia digestiva alta					2 8,70
Tumor abdominal DEAD	1 7,14				1 4,35
Enfermedad diverticular complicada		2 11,11			2 8,70
Hernia inguinal recidivada					
Hernia incisional complicada	1 7,14				1 4,35
Hernia incisional no complicada	2 14,29	1 5,56		1 20,00	2 8,70
Apendicitis aguda complicada	2 14,29	1 5,56			1 4,35
Quiste hepático		1 5,56			
Neoplasia de colon	1 7,14				2 8,70
Neoplasia de recto				1 20,00	
Hernia crural complicada		1 5,56			1 4,35
Coledocolitiasis	1 7,14				
Neoplasia de páncreas					
Estoma	1 7,14	1 5,56		1 20,00	
Tumor benigno de ciego					1 4,35
Neoplasia de ciego					1 4,35
Hernia Nyhus II		1 5,56			
Hernia Nyhus III A		1 5,56			
Hernia Nyhus III B	1 7,14				
Trombosis mesentérica					2 8,70
Divertículo yeyunal abscedado	1 7,14				
Ileo biliar					1 4,35

En 2005, hernia incisional no complicada apendicitis aguda complicada, con un 14,29 %, fueron los diagnósticos más frecuentes.

Para el 2006, la colecistopatía crónica, con el 33,33 %, representó el diagnóstico más encontrado.

En 2007, el 50 % de los diagnósticos fueron por colecistopatía aguda.

En 2008, la colecistopatía aguda, obstrucción Intestinal, la hernia Incisional no complicada, neoplasia maligna de recto y la elaboración de un estoma se diagnosticaron el 20 % de las mujeres.

En 2009, los diagnósticos postoperatorios fueron más frecuentemente por colecistopatía crónica y aguda, con el 13,04 %.

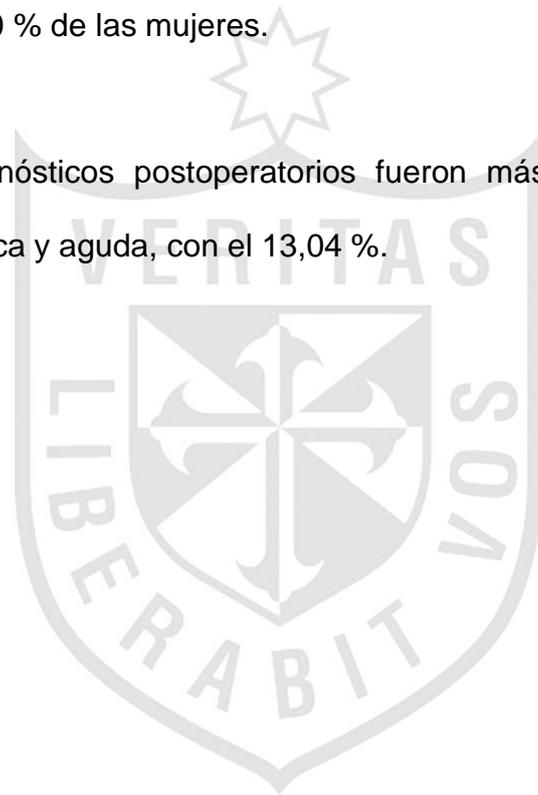


Tabla 7. Características de la intervención quirúrgica por año de estudio

Características	2005 (40)		2006 (40)		2007 (11)		2008 (13)		2009 (62)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Tipo de cirugía:</b>										
Emergencia	21	52,50	16	40,00	4	36,36	2	15,38	28	45,16
Programada	19	47,50	24	60,00	7	63,64	11	84,62	34	54,84
<b>Tipo de anestesia:</b>										
General	33	82,50	31	77,50	8	72,73	10	76,92	45	72,58
Epidural	4	10,00	9	22,50	3	27,27	3	23,08	13	20,97
Local + sedación	3	7,50							4	6,45
<b>Número de operaciones por paciente:</b>										
1	22	55,00	26	65,00	8	72,73	9	69,23	36	58,06
2	7	17,50	7	17,50	1	9,09	2	15,38	10	16,13
3	11	27,50	4	10,00	1	9,09	1	7,69	10	16,13
4			3	7,50	1	9,09	1	7,69	6	9,68
<b>Fallecimiento:</b>										
NO	40	100,00	40	100,00	11	100,00	13	100,00	59	95,16
SI										
Falla multiorgánica									2	3,23
Sepsis severa									1	1,61
<b>Complicaciones post-operatorias:</b>										
Ninguna	22	55,00	24	60,00	6	54,55	9	69,23	39	62,90
Una	15	37,50	11	27,50	5	45,45	3	23,08	21	33,87
Dos	2	5,00	4	10,00			1	7,69	2	3,23
Sin dato	1	2,50	1	2,50						
<b>Tiempo operatorio (min)*</b>										
Media	124,58		132,15		116,4		119,23		122,84	
Mediana	87,50		97,50		120,0		110,00		110,00	
Moda	60,0		Múltiple		120,0		Múltiple		Múltiple	
Desviación estándar	83,68		94,68		43,0		50,20		66,84	
T. mínimo - T. máximo	15 - 360		19 - 420		60 - 210		70 - 240		20 - 420	

En relación a si fueron intervenciones de emergencia o programadas, en el 2005, el 52,5 % se hicieron de emergencia y 47,5 % programadas; en 2006, el 40 % de las operaciones se realizaron de emergencia y el 60% programadamente; en 2007, 36,36 % de emergencia y el 63,64 % se ejecutaron en forma programada; en 2008 las cirugías de emergencia sólo llegaron al 15,38 % y las programadas representaron el 84,62 %. Finalmente en 2009, el 45,16 % fueron de emergencia y 54,84 %, programadas.

El tipo de anestesia fue mayoritariamente de tipo general con un 82,5 % 77,5 % 72,73% 76,92 % y 72,58 % durante los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009, respectivamente.

El número de operaciones por paciente reveló que durante los años del estudio 2005 al 2009, los pacientes sólo fueron sometidos a una sola intervención en forma mayoritariamente 55 % 65 %, 72,73 %, 69,23 % y 58,06 %.

En 2009 se reportaron tres pacientes fallecidos. Sólo uno de ellos, a quien se le realizó laparotomía exploratoria por carcinomatosis, cursó con neumonía como complicación en el postoperatorio y el deceso fue por falla multiorgánica; los otros dos no desarrollaron complicaciones postoperatorias; más bien fallecieron por problemas de sus enfermedades de fondo.

Como podemos apreciar, no tuvieron complicaciones post operatorias un 55 %, 60 %, 54,55 %, 69,23 % y 62,90 %, respectivamente, durante los años 2005, 2006,2007 ,2008 y 2009.

Tabla 8. Tipo y frecuencia de operaciones realizadas en 2005, por sexo

Operaciones	Hombres (26)		Mujeres (14)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Laparatomía (*)	1	3,85			1	2,50
Colecistectomía laparoscópica	1	3,85	1	7,14	2	5,00
Colecistectomía laparoscópica convertida	1	3,85	1	7,14	2	5,00
Apendicectomía abierta	2	7,69			2	5,00
Herniorrafia crural	1	3,85			1	2,50
Hernioplastia Lichtenstein	6	23,08	1	7,14	7	17,50
Eventroplastía			2	14,29	2	5,00
Derivación Billiodigestiva			1	7,14	1	2,50
Restitución de Tránsito Intestinal			1	7,14	1	2,50
Fistulectomía	2	7,69			2	5,00
Trombectomía			1	7,14	1	2,50
Laparatomía, Restitución de Tránsito Intestinal y anastomosis intestinal	1	3,85			1	2,50
Laparatomía, hemicolectomía derecha y anastomosis intestinal			1	7,14	1	2,50
Laparatomía, resección intestinal y anastomosis intestinal			2	14,29	2	5,00
Laparatomía, ostomía y limpieza quirúrgica	1	3,85			1	2,50
Hemicolectomía derecha y anastomosis intestinal	1	3,85			1	2,50
Laparoscopia diagnóstica y Colecistectomía abierta	1	3,85			1	2,50
Laparotomía y devolvulación	1	3,85			1	2,50
Laparatomía y resección de tumor benigno gastrointestinal	1	3,85			1	2,50
Colecistectomía abierta, resección de tumor benigno gastrointestinal y gastrostomía	1	3,85			1	2,50
Laparatomía y extracción de malla	1	3,85			1	2,50
Laparatomía y Apendicectomía abierta			2	14,29	2	5,00
Laparatomía, gastrectomía total y esofagoyeyuno anastomosis	1	3,85			1	2,50
Laparatomía, gastrectomía subtotal y gastroenteroanastomosis	2	7,69			2	5,00
Apendicectomía abierta, rafia intestinal y drenaje	1	3,85			1	2,50
Laparotomía, liberación de bridas y eventrorrafia			1	7,14	1	2,50

\*Paciente reoperado para revisión de hemostasia fue operado colecistectomía abierta.

**Tabla 9. Tipo y frecuencia de operaciones realizadas en 2006, por sexo**

Operaciones	Hombres (22)		Mujeres (18)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Laparatomía (*)	1	4,55			1	2,50
Colecistectomía laparoscópica	3	13,64	4	22,22	7	17,50
Colecistectomía abierta	2	9,09			2	5,00
Colecistectomía laparoscópica convertida	2	9,09			2	5,00
Herniorrafia umbilical	1	4,55			1	2,50
Hernioplastia Lichtenstein	5	22,73	2	11,11	7	17,50
Eventroplastía			1	5,56	1	2,50
Resección de tumor benigno gastrointestinal y gastrostomía	1	4,55			1	2,50
Gastrectomía subtotal	1	4,55			1	2,50
Restitución de tránsito intestinal			1	5,56	1	2,50
Ostomía			1	5,56	1	2,50
Fistulectomía	1	4,55			1	2,50
Laparatomía, resección intestinal y ostomía			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, resección intestinal, ostomía y drenaje			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, colecistectomía abierta, exploración de vía biliar y colangio inatra operatoria			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, hemicolectomía izquierada, anastomosis intestinal y nefrectomía			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, resección intestinal y herniorrafia crural			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, colecistectomía abierta y destechamiento de quiste hepático			1	5,56	1	2,50
Laparatomía y gastrectomía total	1	4,55			1	2,50
Laparatomía y derivación biliodigestiva	1	4,55			1	2,50
Laparatomía y otomía			1	5,56	1	2,50
Laparatomía y apendicectomía abierta			1	5,56	1	2,50
Laparatomía, liberación de bridas y ostomía	1	4,55			1	2,50
Laparatomía y drenaje	1	4,55			1	2,50
Colecistectomía laparoscópica y colangio intra operatoria			1	5,56	1	2,50
Laparatomía y rafia Intestinal	1	4,55			1	2,50

\*Laparatomía por sangrado no se hizo más que exploración.

**Tabla 10. Tipo y frecuencia de operaciones realizadas en 2007, por sexo**

Operaciones	Hombres (7)		Mujeres (4)		Total (11)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colecistectomía laparoscópica	2	28,57	2	50,00	4	36,36
Apendicectomía abierta	1	14,29			1	9,09
Hernioplastia Lichtenstein	2	28,57			2	18,18
Apendicectomía laparoscópica	1	14,29			1	9,09
Laparatomía, resección intestinal, rafia intestinal y anastomosis intestinal	1	14,29			1	9,09
Laparatomía, hemicolectomía derecha y anastomosis intestinal y limpieza quirúrgica			1	25,00	1	9,09
Resección de tumor benigno gastrointestinal y hemorroidectomía			1	25,00	1	9,09

En 2007, la colecistectomía laparoscópica y la hernioplastía Lichtenstein (28,57 %) fueron las operaciones más frecuentes en hombres y en las mujeres el 50 % fueron operadas por colecistectomía laparoscópica.

**Tabla 11. Tipo y frecuencia de operaciones realizadas en el año 2008, por sexo**

Operaciones	Hombres (8)		Mujeres (5)		Total (13)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colecistectomía laparoscópica			1	20,00	1	7,69
Colecistectomía abierta	1	12,50			1	7,69
Hernioplastia Lichtenstein	5	62,50			5	38,46
Eventroplastía	1	12,50	1	20,00	2	15,38
Resección intestinal y anastomosis intestinal			1	20,00	1	7,69
Laparatomía, liberación de bridas y restitución de tránsito			1	20,00	1	7,69
Laparatomía, drenaje de absceso, exploración de vía biliar y ostomía	1	12,50			1	7,69
Laparatomía y ostomía			1	20,00	1	7,69

En 2008, la hernioplastia Lichtenstein fue la intervención quirúrgica más frecuente en hombres y mujeres con el 62,50 % y 38,46 %, respectivamente.

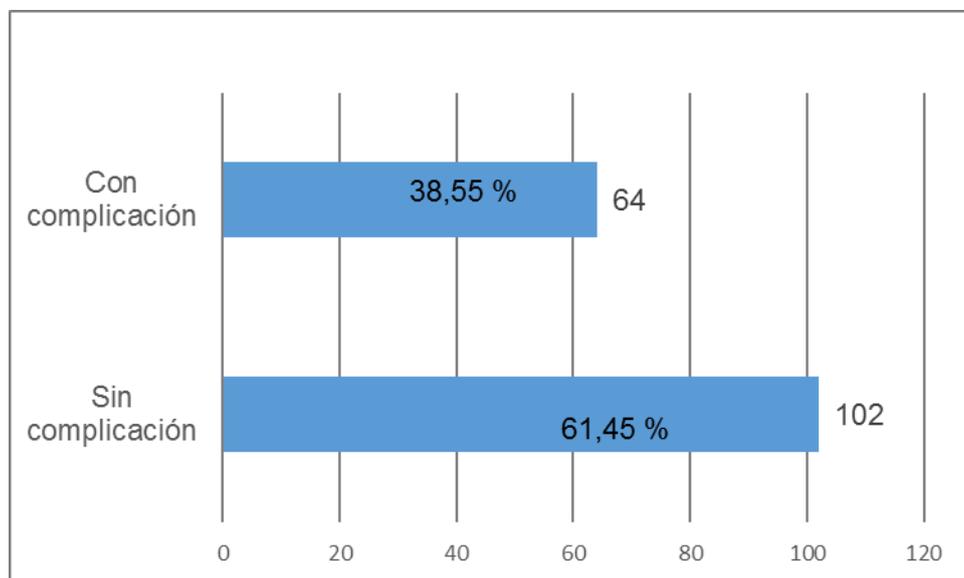
**Tabla 12. Tipo y frecuencia de operaciones realizadas en 2009, por sexo**

Operaciones	Hombres (39)		Mujeres (23)		Total (62)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Laparatomía	2	5.13	1	4.35	3	4.84
Colecistectomía laparoscópica	4	10.26	3	13.04	7	11.3
Colecistectomía abierta	1	2.56	1	4.35	2	3.23
Herniorrafia crural	1	2.56			1	1.61
Hernioplastia Lichtenstein	13	33.33	1	4.35	14	22.6
Hernioplastía Pre peritoneal	1	2.56			1	1.61
Eventroplastía			1	4.35	1	1.61
Cierre de pared + puntos de contención	1	2.56			1	1.61
Gastrostomía	1	2.56			1	1.61
Operación de Miles	1	2.56			1	1.61
Ostomía	2	5.13			2	3.23
Eventrorrafia			2	8.7	2	3.23
Laparatomía, resección intestinal y ostomía	1	2.56	1	4.35	2	3.23
Laparatomía, resección intestinal y anastomosis intestinal	1	2.56	1	4.35	2	3.23
Laparatomía, hemicolectomía derecha e histerectomía			1	4.35	1	1.61
Apendicectomía abierta, omentectomía y liberación de bridas			1	4.35	1	1.61
Laparatomía, gastrectomía subtotal y gastro entero anastomosis	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, hemicolectomía izquierda y ostomía			1	4.35	1	1.61
Restitución de tránsito intestinal y Biopsia *	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, gastrectomía total Esofagoyeyuno anastomosis	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, liberación de bridas, resección intestinal y ostomía	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, hemicolectomía izquierda, anastomosis intestinal y herniorrafia epigástrica			1	4.35	1	1.61
Hernioplastia Lichtenstein	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, colecistectomía, rafia intestinal y drenaje **	1	2.56			1	1.61
Laparatomía, cecotomía, resección de polipo y apendicectomía			1	4.35	1	1.61
Laparatomía, colecistectomía abierta y empaquetamiento hepático			1	4.35	1	1.61
Laparatomía, gastroduodenectomía y ligadura de vasos	1	2.56	2	8.7	3	4.84
Laparatomía, resección intestinal y anastomosis intestinal			1	4.35	1	1.61
Colecistostomía y empaquetamiento hepático	1	2.56			1	1.61
Colecistectomía abierta y retiro de taponamiento hepático	1	2.56			1	1.61
Colecistectomía laparoscópica y herniorrafia umbilical			1	4.35	1	1.61
Laparatomía y rafia gástrica			1	4.35	1	1.61
Laparatomía, resección intestinal, rafia intestinal y anastomosis primaria***			1	4.35	1	1.61
Laparatomía, colecistectomía abierta y exploración de vía biliar	1	2.56			1	1.61

En 2009, la hernioplastia Lichtenstein fue la intervención quirúrgica más frecuente en hombres con un 33,33 % y en mujeres la colecistectomía laparoscopia con el 13,04 %.



**Gráfico 3: Complicación postoperatoria**



Se estudiaron 166 pacientes, 102 (61,45 %) no tuvieron complicación postoperatoria y 64 (38,55 %) si tuvieron complicaciones post operatorias.

**Tabla 13. Tipo y frecuencia de complicaciones posoperatorias por sexo, en 2005**

Complicaciones P.O.	Hombres (26)		Mujeres (14)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Respiratorias	5	19,23	3	21,43	8	20,00
Infección de sitio operatorio	2	7,69	1	7,14	3	7,50
Cardiovascular (HTA)			1	7,14	1	2,50
De herida operatoria	2	7,69			2	5,00
Shock *	1	3,85			1	2,50
Fístula y peritonitis **	1	3,85			1	2,50
Fístula y complicación respiratoria***	1	3,85			1	2,50
Sin complicaciones	13	50,00	9	64,29	22	55,00
Sin dato	1	3,85			1	2,50

\*Paciente operado de colelap y reoperado

\*\* Paciente con hernia crural complicada que hizo peritonitis y fistula enterocutánea

\*\*\*Fistula estercorácea operado de apendicitis complicada con rafia de ciego

El 19,23 % de las complicaciones en varones, fueron respiratorias y en el 50 % no tuvieron complicación posoperatoria.

El 21,43 % de las complicaciones en mujeres, fueron respiratorias y en el 64,29 % no hubo complicación posoperatoria.

**Tabla 14. Tipo y frecuencia de complicaciones posoperatorias por sexo, en 2006**

Complicaciones P. O.	Hombres (22)		Mujeres (18)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Respiratorias	2	9,09	2	11,11	4	10,00
Obstrucción intestinal			2	11,11	2	5,00
Infección de sitio operatorio			1	5,56	1	2,50
De herida operatoria	1	4,55			1	2,50
Sensorio			1	5,56	1	2,50
Hematológica			1	5,56	1	2,50
Infección de sitio operatorio y complicación de herida operatoria	2	9,09	1	5,56	3	7,50
Peritonitis y complicación de herida operatoria	1	4,55			1	2,50
Sin complicaciones	15	68,18	10	55,56	25	62,50
Sin dato	1	4,55			1	2,50

El 9,09 % de las complicaciones en varones, fueron respiratorias e infecciones de sitio operatorio y en el 68,18% no tuvieron complicación posoperatoria.

El 11,11 % de las complicaciones en mujeres, fueron respiratorias y obstrucción intestinal; en el 55,56 % no hubo complicación posoperatoria.

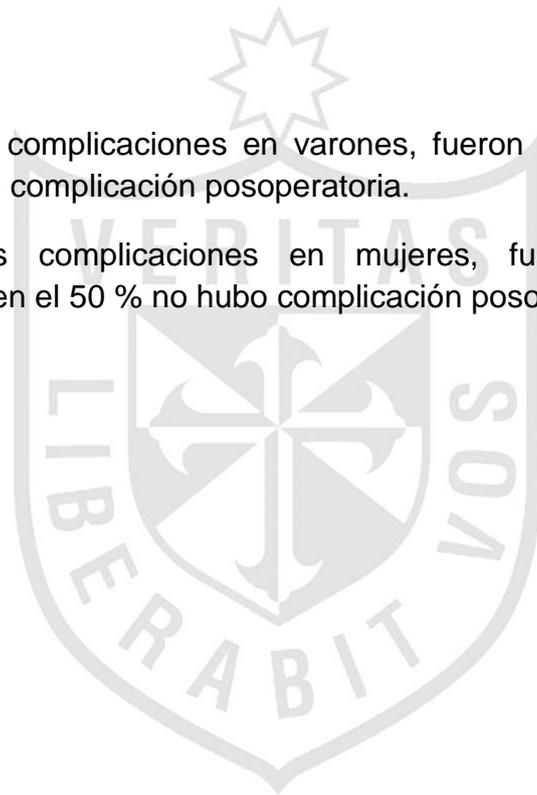
**Tabla 15. Tipo y frecuencia de complicaciones posoperatorias por sexo, en 2007**

Complicaciones P. O.	Hombres (7)		Mujeres (4)		Total (11)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Respiratorias	2	28,57	1	25,00	3	27,27
Cardiovascular			1	25,00	1	9,09
Gastrointestinal*	1	14,29			1	9,09
Sin complicaciones	4	57,14	2	50,00	6	54,55

\*EDA

El 28,57 % de las complicaciones en varones, fueron respiratorias y en el 57,14 % no tuvieron complicación posoperatoria.

El 25 % de las complicaciones en mujeres, fueron respiratorias y cardiovasculares y en el 50 % no hubo complicación posoperatoria.



**Tabla 16. Tipo y frecuencia de complicaciones posoperatorias por sexo, en 2008**

Complicaciones P. O.	Hombres (8)		Mujeres (5)		Total (13)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Infección del tracto urinario	1	12.5			1	7.69
Respiratoria	1	12.5			1	7.69
Prolapso de colostomía			1	20	1	7.69
Dehiscencia de anastomosis e infección de sitio operatorio*			1	20	1	7.69
Sin complicaciones	6	75.0	3	60	9	69.23

\*Paciente con hernia incisional complicada

El 12,5 % de las complicaciones en varones, fueron urinarias y respiratorias y en el 75 % no tuvieron complicación posoperatoria.

El 20 % de las complicaciones en mujeres, fueron prolapso de colostomía y dehiscencia de anastomosis y en el 60 % no hubo complicación posoperatoria.

**Tabla 17. Tipo y frecuencia de complicaciones posoperatorias por sexo, en 2009**

Complicaciones P. O.	Hombres(39)		Mujeres (23)		Total (62)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Respiratorias	5	12,82	6	26,09	11	17,74
Obstrucción intestinal	1	2,56			1	1,61
Infección de Sitio Operatorio			1	4,35	1	1,61
De herida operatoria	2	5,13	1	4,35	3	4,84
Sangrado intraoperatorio *	1	2,56			1	1,61
Sensorio			1	4,35	1	1,61
Hiperglicemia	1	2,56			1	1,61
Trombo Embolismo Pulmonar**			1	4,35	1	1,61
Ulcera Sacra			1	4,35	1	1,61
Sangrado hepático y fístula biliocutánea ***			1	4,35	1	1,61
Infección de Sitio Operatorio y neumonía****	1	2,56			1	1,61
Sin complicaciones	28	71,79	11	47,83	39	62,90

\*\* Paciente con neoplasia colon

\*\*\* Paciente mujer que ingresa por  
colecistopatía aguda

\*\*\*\* Paciente con obstrucción por tumor de colon

El 12,82 %, de las complicaciones en varones, fueron respiratorias y el 71,79 % no tuvieron complicación posoperatoria.

El 26,09 %, de las complicaciones en mujeres, fueron respiratorias y el 47,83 % no presentaron complicación posoperatoria.

**Tabla 18. Tipo y frecuencia de comorbilidad por sexo en 2005**

Enfermedades Concomitantes	Hombres (26)		Mujeres (14)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Neoplasia	1	3.85	1	7.14	2	5
Hipertensión arterial (HTA)	3	11.54	4	28.57	7	17.5
Diabetes mellitus (DM)	2	7.69			2	5
Hipertrofia benigna de próstata (HBP)	1	3.85			1	2.5
Dislipidemia			2	14.29	2	5
Epilepsia	1	3.85			1	2.5
Enfermedad Ulcera péptica			1	7.14	1	2.5
HTA y mielodisplasia	1	3.85			1	2.5
HTA y dislipidemia	2	7.69			2	5
HTAy Enfermedad respiratoria crónica (EPOC)			1	7.14	1	2.5
HTA y DM	3	11.54	1	7.14	4	10
HBP e insuficiencia venosa periférica	1	3.85			1	2.5
HTA y hepatopatía	1	3.85			1	2.5
HTA y enfermedad cardiaca obstructiva crónica ECOC	1	3.85			1	2.5
HTA, DM y enfermedad renal	1	3.85			1	2.5
HTA, enfermedad Ulcera péptica y anemia	1	3.85			1	2.5
EPOC, HBP y hepatopatía	1	3.85			1	2.5
HTA, EPOC, Enfermedad renal, HBP y Hepatopatía	1	3.85			1	2.5
Ninguna	4	15.38	4	28.57	8	20
Sin dato	1	3.85			1	2.5

En 2005, la hipertensión arterial (HTA) y la HTA mas diabetes mellitus con el 11,54 % fueron las enfermedades concomitantes más frecuentes en varones; el 15,38 % no tuvieron enfermedades concomitantes. En las mujeres la HTA con el 28,57 % y la dislipidemia con el 14,29% fueron las más frecuentes y un 28,57% no tuvieron enfermedades concomitantes.

**Tabla 19. Tipo y frecuencia de comorbilidad por sexo en 2006**

Enfermedades Concomitantes	Hombres (22)		Mujeres (18)		Total (40)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hipertensión arterial (HTA)	5	22.73			5	12.5
Hipertrofia benigna de próstata (HBP)	1	4.55			1	2.5
Enfermedad degenerativa			2	11.11	2	5
Síndrome vertiginoso			1	5.56	1	2.5
Obesidad			1	5.56	1	2.5
Síndrome ansioso			1	5.56	1	2.5
Enfermedad úlcera péptica	1	4.55			1	2.5
HTA y dislipidemia	1	4.55	1	5.56	2	5
HTA y ACV (Accidente cerebrovascular)	1	4.55			1	2.5
Enfermedad renal y Enfermedad degenerativa	1	4.55			1	2.5
HTA y pancreatitis	1	4.55			1	2.5
HTA y glaucoma			1	5.56	1	2.5
HTA e insuficiencia cardíaca congestiva			1	5.56	1	2.5
Enfermedad úlcera péptica y osteoporosis			1	5.56	1	2.5
HTA, enfermedad respiratoria crónica (EPOC) y arritmia	1	4.55			1	2.5
Enfermedad cardíaca obstructiva crónica ECOC, HTA y arritmia			1	5.56	1	2.5
HTA, hipotiroidismo y ACV	1	4.55			1	2.5
HTA, hipotiroidismo y ACV			1	5.56	1	2.5
HTA, DM y enfermedad degenerativa			1	5.56	1	2.5
HTA, DM, insuficiencia venosa e insuficiencia cardíaca	1	4.55			1	2.5
HTA, Enfermedad renal, ECOC, hipotiroidismo, dislipidemia	1	4.55			1	2.5
Ninguna	6	27.27	6	33.33	12	30
Sin dato	1	4.55			1	2.5

En 2006, la hipertensión arterial (HTA) con el 22,73 % fue la enfermedad concomitante más frecuente en varones; el 27,27 % no tuvieron enfermedades concomitantes. En las mujeres, las enfermedades degenerativas (Parkinson) con el 11,1% fueron las más frecuentes y un 33,33 % no tuvieron enfermedades concomitantes.

**Tabla 20. Tipo y frecuencia de comorbilidad por sexo en 2007**

Enfermedades Concomitantes	Hombres (7)		Mujeres (4)		Total (11)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hipertensión arterial	3	42,86	2	50,00	5	45,45
Hipertrofia benigna de próstata y hepatopatía	2	28,57			2	18,18
Hipertensión arterial, enfermedad renal y mielodisplasia			1	25,00	1	9,09
Hipertensión arterial, enfermedad respiratoria crónica, enfermedad renal e hipertrofia benigna de próstata	1	14,29			1	9,09
enfermedad renal e hipertrofia benigna de próstata						
Ninguna	1	14,29	1	25,00	2	18,18

En 2007, la hipertensión arterial (HTA) con el 42,86 % fue la enfermedad concomitante más frecuente en varones; el 14,29 % no tuvieron enfermedades concomitantes.

En las mujeres, la hipertensión arterial (HTA) con el 50 % fue la más frecuente y un 25 % no tuvieron enfermedades concomitantes.

**Tabla 21. Tipo y frecuencia de comorbilidad por sexo en 2008**

Enfermedades concomitantes	Hombres (8)		Mujeres (5)		Total (13)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Neoplasia	1	12.5	1	20	2	15.38
Hipertensión arterial (HTA)			1	20	1	7.69
Asma y osteoporosis	1	12.5			1	7.69
HTA,DM, enfermedad respiratoria crónica, enfermedad renal y arritmia	1	12.5			1	7.69
Operaciones anteriores, síndrome ansioso, síndrome pilórico y enfermedad úlcera	1	12.5			1	7.69
Neoplasia, enfermedad renal, enfermedad úlcera péptica e insuficiencia venosa periférica			2	40	2	15.38
Ninguna	4	50	1	20	5	38.46

En 2008, 50 % de los varones no tuvieron enfermedades concomitantes.

Las mujeres, dos (40 %) tuvieron más de dos comorbilidades y una (20 %) no tuvo enfermedades concomitantes.

**Tabla 22. Tipo y frecuencia de comorbilidad por sexo en 2009**

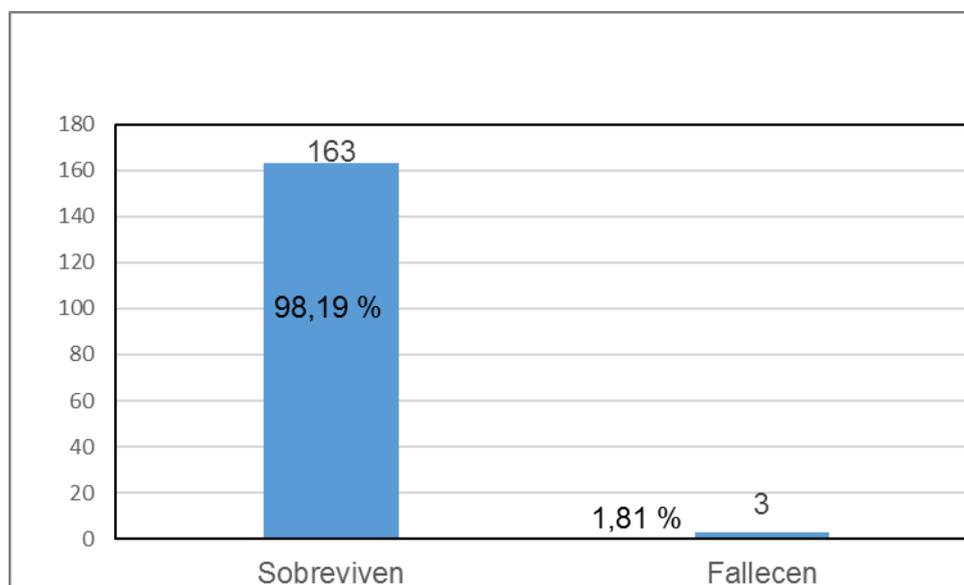
Enfermedades concomitantes	Hombres (39)		Mujeres (23)		Total (62)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Neoplasia			1	4.35	1	1.61
Hipertensión arterial (HTA)	3	7.69	3	13.04	6	9.68
Arritmia			1	4.35	1	1.61
ACV	1	2.56			1	1.61
Glaucoma	1	2.56			1	1.61
Obesidad	2	5.13			2	3.23
Pancreatitis			1	4.35	1	1.61
Hepatopatía	1	2.56			1	1.61
Osteoporosis			1	4.35	1	1.61
HTA y dislipidemia	1	2.56	2	8.7	3	4.84
HTA e hipotiroidismo			1	4.35	1	1.61
HTA y diabetes mellitus (DM)	2	5.13	1	4.35	3	4.84
HTA e hipertrofia benigna de próstata (HBP)	1	2.56			1	1.61
HTA y hepatopatía	1	2.56			1	1.61
Dislipidemia y osteoporosis			1	4.35	1	1.61
Enfermedad renal y HTA	1	2.56			1	1.61
Enf. Ulcero péptica y HTA			1	4.35	1	1.61
DM y Enf. Ulcero péptica			1	4.35	1	1.61
HBP y Enfermedad Autoinmune	1	2.56			1	1.61
Neoplasia y Enf. Degenerativa			1	4.35	1	1.61
HTA, DM, Enfermedad respiratoria crónica(EPOC)	1	2.56			1	1.61
HTA, EPOC y HBP	1	2.56			1	1.61
HTA, DM y hepatopatía	1	2.56			1	1.61
Enfermedad renal, HBP y Gota	1	2.56			1	1.61
HTA, ACV y enfermedad diverticular			1	4.35	1	1.61
HTA, Glaucoma y insuficiencia venosa			1	4.35	1	1.61
EPOC, enfermedad autoinmune y desnutrición			1	4.35	1	1.61
HTA, HBP y pancreatitis	1	2.56			1	1.61
HTA, DM, EPOC y HBP	1	2.56			1	1.61
Enfermedad degenerativa, DCV y neumopatía aguda	1	2.56			1	1.61
HTA, DM, enfermedad renal y ECOC	1	2.56			1	1.61
HTA, ECOC e ICC	1	2.56			1	1.61
HTA, DM, EPOC e hipotiroidismo	1	2.56			1	1.61
HTA, enfermedad renal, HBP, anemia	1	2.56			1	1.61
HTA, Hipotiroidismo, enfermedad degenerativa y DCV			1	4.35	1	1.61
ECOC, HBP, asma, coagulopatía	1	2.56			1	1.61
Neoplasia, HTA, ECOC y HBP	1	2.56			1	1.61
Ninguna	11	28.21	4	17.39	15	24.19

En 2009, los varones tuvieron a la HTA con 7.69 % como la más frecuente y el 28.21 % no tuvieron enfermedades concomitantes.

En las mujeres, la HTA con 13.04 % representó la comorbilidad más frecuente y 17.39 % no tuvieron enfermedades concomitantes.



**Gráfico 4: Sobrevivientes en el estudio**



De los 166 pacientes estudiados, 163 sobrevivieron (98,19 %) y sólo tres murieron (1,81 %).

De los tres que murieron, dos fueron mujeres y uno varón.

Sólo uno de los que murieron (0,61 %) de ellos cursó con neumonía como complicación en el postoperatorio y el deceso fue por falla multiorgánica.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### DISCUSIÓN

En la investigación se observó un predominio del sexo masculino, que se puede explicar por la mayor presencia de varones en las instituciones militares. En el presente trabajo, los pacientes se concentraron entre los entre 75 y 79 años, resultados similares a los reportados por Castillo Lama et ál<sup>24</sup> , Thorpe JA<sup>25</sup> , Pérez Reyes et ál<sup>26</sup> así como lo que encontró Cardelino<sup>20</sup>. Dentro de las mujeres intervenidas quirúrgicamente la de mayor edad tenía 96 años mientras que en los varones el más longevo tenía 95 años. En la serie de Quintana Proenza<sup>4</sup>, de los 249 pacientes estudiados, 163 eran hombres y 86 mujeres. La razón hombre mujer fue de 1,9:1, con una relación casi invariable de 2:1 a favor del sexo masculino en todos los grupos de edades. Predominó el grupo de 60 a 69 años de edad (51,01 %) y el paciente de mayor edad tenía 95 años.

La hernia inguinal no complicada fue el diagnóstico preoperatorio más frecuentemente hallado entre los pacientes varones de nuestro estudio (18.67 %, 31), mientras que en mujeres fue la patología biliar (8.43 %, 14). Quintana Proenza describe también que las hernias de la pared abdominal, encabezadas por las inguinales, fueron la principal causa de intervención quirúrgica en todos los casos. Además, Quintana reportó que más de la mitad de los pacientes en quienes se realizó cirugía electiva, fueron operados por hernias de la pared abdominal. Esto al parecer por la relación directa entre el envejecimiento biológico del organismo y las hernias. En opinión de Javier Álvarez

Caperochipi, las hernias son de las patologías más habituales en ancianos haciendo hincapié que la pérdida de masa muscular y la relajación tendinosa, abren las puertas a la salida de hernias por la ingle, ombligo, hiato esofágico y otros lugares; y estima que a los 75 años una persona de cada dos tiene esa afección, a veces no produce molestias y otras sí, pudiendo comprometer calidad de vida y ocasionar complicaciones como la estrangulación.<sup>19</sup> Similares resultados informó Garza en México<sup>27</sup>, mientras que en Italia Roseano<sup>28</sup> reportó mayor incidencia de afecciones biliares, colorrectales y gastrointestinales.

Como diagnóstico postoperatorio más frecuentemente encontrado, tanto en varones (12.65 %, 21) como en mujeres (10,24 %, 17) fue el de colecistopatía; dato también obtenido por Cardelino<sup>20</sup> y Majeski.<sup>29</sup> Para Soberón Varela<sup>30</sup> la litiasis vesicular fue el hallazgo operatorio más frecuente (134 pacientes; 84,8 %) y la colecistitis aguda se diagnosticó en 6,9 % de los casos durante la operación.

En México, las estadísticas revelan prevalencia de patología de tipo vesicular de 14.3 % pudiendo llegar hasta 35 % en pacientes ancianos. Estudios de Alemania, Estados Unidos e Inglaterra reportan una frecuencia de hasta 25 a 44 % en mujeres mayores de 25 años.<sup>31</sup>

Al respecto, debemos indicar que se han realizado estudios ecográficos en poblaciones completas como en Padua Italia, en donde se investigó la prevalencia de colelitiasis. Se halló alta en ambos sexos, y con frecuencia en asociación con niveles séricos elevados de glucosa y triglicéridos, y con poca

asociación con el colesterol y HDL (high density lipoprotein) interviene en la patogénesis vesicular en pacientes de edad avanzada.<sup>32</sup>

Así mismo, estudios anatómicos en cadáveres han demostrado que la incidencia de litiasis biliar en el adulto mayor es más del 50% y la tasa se incrementa de progresivamente hasta más del 80 % en la novena década de la vida.<sup>33</sup>

El 57,23 % de las operaciones practicadas fueron programadas y el 42,77 %, emergencias. Algo similar describió Sanchez B. et ál,<sup>34</sup> así también lo hace ver Granados Romero et ál<sup>31</sup> quienes reportan en su serie haber realizado cirugía electiva en 57 pacientes (93,4 %) y de urgencia en 4 (6,5 %); Cardelino y indica que en su serie se operaron 213 pacientes de manera electiva y cinco pacientes de urgencia. Estos resultados difieren de los reportados por Castillo Lama,<sup>1</sup> quien encontró una relación de 4:1 entre cirugía abdominal electiva y urgente; y con Morales Gonzáles et ál los cuales indicaron una relación de 1:3, con un predominio de intervenciones urgentes.<sup>35</sup>

En nuestro trabajo, hallamos que 76.51 % de los pacientes fueron intervenidos con anestesia general, 19.28 % con anestesia peridural y el 4,21 % (4 pacientes) con anestesia local y sedación. De los cuatro pacientes operados con anestesia local y sedación, uno fue por colecistectomía y retiro de tapón hepático, dos por hernioplastía tipo Lichtenstein y el otro por patología ano rectal benigna. Al respecto, Campo Abad et ál refieren que en el anciano la decisión quirúrgica que se tome debe ser individual y en dependencia de las

características personales del enfermo. Ante una colecistitis aguda en ancianos desnutridos y con mal estado general, la colecistectomía con anestesia local es una alternativa quirúrgica que se debe considerar.<sup>36</sup>

En relación al tipo de anestesia utilizada, Cardelino<sup>20</sup> describió que realizaron 226 anestésias generales, 38 peridural, 7 intrarraquídea, en 52 pacientes utilizaron anestesia local y neuroleptoanalgesia, 15 de los cuales se operaron de hernia inguinal con alta en el día.

De los 166 pacientes estudiados, 102 (61,45 %) no reportaron complicación posoperatoria alguna, 55 (33,13 %) presentaron una sola complicación y 9 (5,42 %) tuvieron dos complicaciones. En nuestra serie, sólo 1,68 % (3) de los pacientes fallecieron, pero sólo uno (0,61 %) de ellos a quien se le realizó laparotomía exploratoria por carcinomatosis cursó con neumonía como complicación en el postoperatorio y el deceso fue por falla multiorgánica; los otros dos no desarrollaron complicaciones postoperatorias más bien fallecieron por problemas de sus enfermedades de fondo; uno tuvo como diagnóstico trombosis mesentérica y perforación gástrica, y dentro de sus antecedentes cursaba con un cuadro de arritmia, murió en el postoperatorio después de laparotomía y rafia gástrica por falla multiorgánica. Finalmente, un tercer paciente murió por sepsis severa después una neumonía aspirativa. A este se le realizó una gastrostomía, y tenía como comorbilidades secuela de acv (accidente cerebro vascular), y enfermedad de Parkinson. El 98.19 % (163) de todos los pacientes fueron dados de alta.

Sánchez Beorlegui et ál<sup>34</sup> describen dos decesos en pacientes con colecistitis agudas intervenidas de urgencia los que sufrieron graves descompensaciones cardiopulmonares posoperatorias que condujeron a la falla multiorgánica. Granados Romero<sup>31</sup> en su serie no encontró mortalidad atribuible al procedimiento laparoscópico. Para Bueno Lledó, las complicaciones postoperatorias infecciosas fueron las más frecuentes, sobre todo las de origen respiratorio (causa de 2 fallecimientos) y las colecciones intra abdominales, observadas en la mayoría de los casos (65 %) en colecistitis aguda.<sup>37</sup> En su serie Quintana Proenza no encontró diferencias significativas entre las causas de muerte, aunque observó un ligero predominio del tromboembolismo pulmonar. Arenal <sup>38</sup> reportó como principal causa de fallecimientos a la sepsis generalizada. Altamirano<sup>39</sup> en su serie de 205 pacientes intervenidos, 19 fallecieron durante la cirugía o en el posoperatorio (9,3 %) y 186 fueron dados de alta; siendo la causa de muerte más frecuente la falla orgánica múltiple en seis pacientes seguida por el shock séptico en cinco. Otras causas de muerte fueron bronconeumonía en uno, neumonía en uno, insuficiencia respiratoria en uno, alteraciones cardiológicas en uno, hemorragia en un paciente y paro cardiorrespiratorio en dos.

El tipo de operación mas practicada en varones fue la hernioplastía tipo Lichtenstein con un 19,28 % (32) y en mujeres fue la colecistectomía laparoscópica con un 6,02 % (10). Altamirano et ál hallaron resultados parecidos, indicando que el 28,8 % de las intervenciones quirúrgicas correspondieron a patología de pared abdominal y el 25,9 %, a patología biliar. Cardelino et ál muestran en su serie de 318 pacientes ancianos, 75 pacientes

con diagnóstico de colelitiasis o colecistitis los mismos que se operaron por laparoscopia.<sup>20</sup>

Las complicaciones que más frecuentemente encontramos fueron las de tipo respiratorio 16,07 %, infección de sitio operatorio ISO (infección de sitio operatorio) 5,95 % y el 60,12 % no tuvieron ninguna complicación. Pablo Gonzalo Pol Herrera et ál reportan que la complicación más frecuente fue la recidiva (seis en los pacientes operados por técnicas protésicas y catorce en el grupo de técnicas anatómicas) (1,8 %). La sepsis de la herida y la bradicardia, tras la anestesia local, ocuparon el segundo lugar.<sup>3</sup> Para el grupo de Cardelino, las complicaciones que se presentaron en el perioperatorio afectaron a 52 pacientes, con predominio de patología respiratoria, sepsis y evisceración.<sup>20</sup>

En cuanto a las comorbilidades o enfermedades concomitantes, podemos indicar que la HTA (hipertensión arterial) fue la más frecuentemente observada con el 14,29 %, hallamos que el 16,07 % tuvieron dos comorbilidades y el 20,24 % de nuestros pacientes tenían asociada más de dos enfermedades concomitantes. Similares resultados han obtenido en otras series. Así Cardelino et ál reportan como enfermedades concomitantes: depresión, demencia, delirio, déficit neurológico, hipertensión arterial, diabetes, EPOC, arteriopatía coronaria o periférica, insuficiencia renal, artrosis columna, patología valvular cardíaca, insuficiencia cardíaca, desnutrición, obesidad y otras. En estos casos se detectó la existencia de tres ó más patologías en algunos pacientes. Sánchez J et ál describieron en su serie las enfermedades concomitantes mediante la clasificación ASA mostró que 11 tenían un ASA I

(6,36 %), 34 ASA II (19,65 %), 60 ASA III (34,68 %), 66 ASA IV (38,15 %) y 2 ASA V (1,16 %).<sup>41</sup> En este mismo sentido, Granado et ál <sup>31</sup> describieron en su estudio que los principales factores de riesgo asociado a patología vesicular fueron de 80 % tales como: hipertensión arterial sistémica en 14 casos, diabetes mellitus 2 en 15 pacientes, y 20 pacientes con otras entidades dentro de las cuales se encontraron enfermedad pulmonar obstructiva crónica y artritis.



## **CONCLUSIONES**

### **Primera:**

En nuestra serie , el 98.19 % (163) de todos los pacientes fueron dados de alta y sólo 1,68 % (3) fallecieron, pero sólo uno (0,61 %) de ellos a quien se le realizó laparotomía exploratoria por carcinomatosis cursó con neumonía como complicación en el postoperatorio y el deceso fue por falla multiorgánica; los otros dos no desarrollaron complicaciones postoperatorias, fallecieron por problemas de sus enfermedades de fondo; uno tuvo como diagnóstico trombosis mesentérica y perforación gástrica, y dentro de sus antecedentes cursaba con un cuadro de arritmia, murió en el postoperatorio después de laparotomía y rafia gástrica por falla multiorgánica. Finalmente, un tercer paciente murió por sepsis severa después una neumonía aspirativa. A este se le realizó una gastrostomía, y presentó como comorbilidades secuela de acv (accidente cerebro vascular), y enfermedad de Parkinson.

### **Segunda:**

La hernia inguinal no complicada fue el diagnóstico pre operatorio más frecuentemente hallado entre los pacientes varones (18,67 %, 31), mientras que en mujeres fue la patología biliar (8,43 %, 14).

Como diagnóstico postoperatorio más frecuentemente encontrado, tanto en varones (12,65 %, 21) como en mujeres (10,24 %, 17), fue el de colecistopatía.

El 57, 23 % de las operaciones practicadas fueron programadas y el 42,77 %, emergencias.

El 76,51 % de los pacientes fueron intervenidos con anestesia general; 19,28 %, con anestesia peridural y el 4,21 % (4 pacientes), con anestesia local y sedación.

De los 166 pacientes estudiados, 102 (61,45 %) no reportaron complicación post operatoria alguna, 55 (33,13 %) presentaron una sola complicación y 9 (5,42 %) tuvieron dos.

### **Tercera:**

La muestra para el presente estudio fueron: 103 hombres y 65 mujeres, que representan el 61,31 % y 38,69 % respectivamente.

Los pacientes se concentraron entre los entre 75 y 79 años.

En cuanto a las comorbilidades o enfermedades concomitantes, podemos indicar que la HTA (hipertensión arterial) fue la más frecuentemente observada con el 14,29 %, hallamos que el 16,07 % tuvieron dos comorbilidades y el 20,24 % de nuestros pacientes tenían asociada más de dos enfermedades concomitantes.

### **Cuarta:**

Los pacientes tratados en el Centro Médico Naval, constituyen una población cautiva y realizan casi toda su atención médica en esta institución, por lo que presentan controles periódicos y dada su condición mayoritaria de personal militar, son personas en buenas condiciones de salud y predomina la patología benigna. La patología maligna en nuestra serie llegó al 11.45% con un total de 12 casos en varones y 7 en mujeres.

## RECOMENDACIONES

1. Considerando los resultados obtenidos, y en poblaciones como las del Centro Médico Naval, no se deberían dejar de realizar intervenciones quirúrgicas en pacientes mayores de 75 años, considerando la edad como el único parámetro de exclusión, más aún si la mayoría de estos son portadores de patología quirúrgica benigna; por lo que se debería identificar otras condiciones adversas a fin de aplicar medidas para modificar el riesgo antes y durante la cirugía.
2. Recomendar que dentro del protocolo de la evaluación del riesgo quirúrgico para pacientes mayores de 75 años se debería incluir la evaluación por la especialidad de Geriátrica.

## CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA

1. Epidemiologic aspects of older adult in the Mexican Institute of Social Security Salud Pública Mex 1996; 38:448-457.
2. Suzman R, Haaga GJ. Demografía mundial del envejecimiento En: Longo DL, Kasper DL, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 18 ed. China: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2012. p.
3. José Luís Ysern de Arce Universidad del Bio-Bio. Chillán, Chile. Noviembre 1999.
4. Quintana Proenza A, Sánchez Rojas T, Quintana Marrero J, Reyes Balseiro ES De la Guardia Gispert E, De la Guardia Milla E. El adulto mayor en cirugía general: Hospital Clínico quirúrgico Provincial Docente "Amalia Simoni", Camagüey. Rev. Cubana Cir. 2001;40(4):305-11.
5. <http://censos.inei.gob.pe/Censos2007/IDSE/> Disponible: 2 de junio de 2014.
6. Estudio Económico y Social Mundial 2007: El desarrollo en un mundo que envejece. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas 23 de abril de 2007.
7. López-López JM. et al. Análisis conceptual de la evaluación quirúrgica en situación de urgencia del paciente anciano. Rev Med Hosp Gen Mex, Vol. 73, Núm. 3, 2010.
8. Justo IA. Estudio comparativo entre receptores de trasplante hepático mayores y menores de 60 años. Resultados a largo plazo. [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2012.
9. Harrison Principios de Medicina Interna. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. 2012. 18a edición Capítulo 71. Biología del envejecimiento. George M. Martin
10. Elisa Corujo R E, Pérez H D. Tratado de Geriatria Para Residentes. International Marketing & Communication, S.A Capítulo 3, Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano; p.47- 58.
11. Halter JB. Hazzard's Geriatric Medicine & Gerontology (Principles of Geriatric Medicine & Gerontology. USA.: Mcgraw-Hill Publ.Comp.; Edición: 6th Revised edition. 2009.
12. Marín LP, Homero GE, editores. Manual de Geriatria y Gerontología año 2000. Santiago de Chile: Centro de Geriatria y Gerontología Pontificia Universidad Católica de Chile; 2000.
13. Jara G. Prevención de Complicaciones en Cirugía del Adulto Mayor. Medwave 2004 Jun;4(5):e2749 doi: 10.5867/medwave.2004.05.274.
14. Almanza, J.M.; Gnocchi, C.A. "Preoperatorio y posoperatorio normal" Proaci Ed. Méd. Panamericana. Primer Ciclo, Fascículo I. ISBN 950-06-1763-3 Pág. 15-43. Buenos Aires, 1997.
15. Yancick R, Wesley MN, Ries LA, et al. Comorbidity and age as predictors of risk for early mortality of male and female colon carcinoma patients based study. Cancer 82:2113-2134, 1998.
16. Ex director de la OMS y la revolución de la longevidad: "La vejez comienza a los 80 años, no a los 65"[Internet]. 2013. [2013 Marzo 8; citado 2013 Dic 26]. Disponible:<http://www.lasegunda.com/Noticias/Internacional/2013/03/82>

- 8481/ex-director-de-la-oms-y-la-revolucion-de-la-longevidad-la-vejez-comienzo-a-los-80-anos-no-a-los-65
17. La cuarta edad empieza a los 80 años Verónica Podestá / Investigación: Patricia Hitzig / Fotos: Rex Features/Dachary / Fuente de las cifras: ONU, marzo de 2005.
  18. Almanz JM, Gnocchi CA, Cristofalo VJ, Gerhard SG, Pignolo RJ. en Cirugía en el paciente geriátrico, Cardelino, L.O.; Feldman, S.; Campodónico, R.; Szafer, J.; Rezeck, R. 2004.
  19. Álvarez Caperochipi J. Envejecimiento y cirugía. Congreso Nacional de Cirugía de España 1993.
  20. Cardelino LO, Feldman S, Campodónico R, Szafer J, Rezeck R. Cirugía en el paciente geriátrico. Reunión de la Sociedad de Cirugía de la Plata . Noviembre 2004.
  21. Crandon IW, Harding H, Carpenter R, Branday J, Simeon DT. La Cirugía en los Pacientes Mayores de Edad ¿Es la Edad un Factor de Riesgo?. West Indian Med J 2005; 54 (3): 171
  22. Racz J, Dubois L, Katchky A, Wall W. Cirugía abdominal electiva y de emergencia en pacientes de 90 años de edad o más. J can chir, Vol. 55, No 5, octubre 2012.
  23. Jesús Sánchez Beorlegui<sup>1</sup>, Emilio Lagunas Lostao<sup>2</sup>, Félix Lamata Hernández<sup>3</sup>, Eduardo César Monsalve Laguna Tratamiento de la Colecistitis Aguda en el Anciano: Cirugía Urgente frente a Terapia Médica y Cirugía Diferida. Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-4: 332-340.
  24. Castillo Lama L, Peñate Rodríguez Y, Galloso Cueto GL, Jordán Alonso, Ariel D; Servicio de Cirugía, Norkis; Cabrera Reyes, Javier. Cirugía abdominal de urgencia en la tercera edad: Hospital Militar Docente Dr Mario Muñoz Monroy. Rev. medica electron; 31(1), ene.-feb. 2009. tab.
  25. Thorpe JA. One year incidente of fall and fractures in a 70-77 year old female cohort. Age ageing 2001; 30:42.
  26. Pérez Reyes R, Pons Mayea GO, Otero Ceballes M. Evaluación de la fractura de cadera en la urgencia, unidad de cuidados intermedios quirúrgicos. Rev Cubana Med Milit 2001; 33(4).
  27. Garza JH, Basurto E, Vázquez R, Cirugía en ancianos. Cir Gen 1997; 19(1):32-6.
  28. Roseano M, Eramo R, Tonello C, Evaluation of the surgical risk and preparation to major surgical intervention in geriatric surgery. Ann Ital Chir 1997; 51(2):159-63.
  29. MAJESKI, J. "Cirugía y tercera edad" Colecistectomía laparoscópica en pacientes Geriátricos. Am. J. Surg. Junio 2004. 187 (6) 747-750
  30. Soberón Varela I, De la Concepción de la Peña AH, Hernández Varela JA, Luna Gozá M, Gallo Cortés F. Resultados de la colecistectomía videolaparoscópica en ancianos: Hospital Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». Rev Cubana Cir 2007; 46 (2).
  31. Granados Romero JJ, Cabal Jiménez KE, Martínez Carballo G, Nieva Kehoe R, Londaiz Gómez. Colecistectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años. Experiencia de un hospital de tercer nivel. Cirugía y Cirujanos. 2001; 69(6): 271-275.

32. Okolicsanyi L, Passera D, Nassuato G, Lirussi F, Toso S, Crepaldi G. Epidemiology of gallstone disease in an older Italian population in Montegrotto Terme Padua. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43(8): 902-905.
33. Bueno J, Serralta A, Planells M, Rodero DR. Colectistomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp.* 2002;72:205-9.
34. Sánchez Beorlegui J, Monsale Laguna E, Aspíroz Sancho A, Moreno de Marcos N. Colectistomía laparoscópica en octogenarios. *Rev Colomb Cir* 2008;23(3):136-145.
35. Morales González R.A. Mortalidad posoperatoria intrahospitalaria de los adultos mayores en cirugía general. *Rev Cubana Cir* 2003;42(4).
36. Campo Abad R, Mederos Curbelo OM, Da Costa Fernández JM, Castillo Aguilera MA. Colectistomía con anestesia local como recurso en el paciente anciano. *Revista Cubana de Cirugía* 2011;50(1):96-101
37. Bueno Lledó J, Vaqué Urbaneja J, Herrero Bernabeu C, Castillo García E, Carbonell Tatay F, Baquero Valdelomar R, Mir Pallardó J. Colectitis aguda y colectistomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp.* 2007;81(4):213-7.
38. Arenal J, Consejo M, Benito C, Sánchez J, García-Abril J, Ortega E. Oclusión intestinal en el anciano: factores pronósticos de mortalidad. *Rev Esp Enferm Dig* 1999;91:838-41.
39. Altamirano C, Catán F, Toledo G, Ormazábal J, Lagos C, Bonacic M, Acevedo F. Cirugía abdominal de urgencia en el adulto mayor: Unidad de Emergencia y Servicio de Cirugía. Hospital del Salvador. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina Oriente, Universidad de Chile. *Rev. Chilena de Cirugía.* Vol 54 - N° 6, Diciembre 2002; págs. 654-657.
40. Pol Herrera Pablo G, López Rodríguez Pedro R, León González Olga, Caiñas Román Jorge, Cruz García Nicolás, Pando Santos Alejandro, Rodríguez Galván Huascar. Cirugía de la hernia inguinal en la tercera edad: ambulatoria y con hospitalización corta. *Revista Cubana de Cirugía* 2011;50(1):73-81.
41. Sánchez Beorlegui Jesús, Lagunas Lostao Emilio, Lamata Hernández Félix, Monsalve Laguna Eduardo C. Tratamiento de la Colectitis Aguda en el Anciano: Cirugía Urgente frente a Terapia Médica y Cirugía Diferida. *Rev. gastroenterol. Perú,* oct./dic. 2009, vol.29, no.4, p.332-340. ISSN 1022-5129.

## ANEXO

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre:

Edad

Sexo:

HC N°. :

Grado:

Diagnóstico operatorio:

#### HERNIAS DE PARED ABDOMINAL

Hernia inguinal ( )  
Hernia umbilical ( )  
Hernia epigástrica ( )  
Hernias incisionales ( )  
Reductibles ( )  
Incarceradas / estranguladas ( )

#### PATOLOGÍA DE VESÍCULA Y VÍAS BILIARES

Colecistitis aguda ( ) crónica ( )  
Colédoco litiasis ( )  
Colangitis ( )  
Neoplasia de vesícula / vías biliares ( )

#### PATOLOGÍA DE ESÓFAGO, ESTÓMAGO DUODENO ( )

#### PATOLOGIA DE COLON

Bridas y adherencias ( )  
Neoplasias ( )  
Enfermedad diverticular ( )  
Vólvulos ( )  
Íleo biliar ( )  
Atrapamiento (hernias incarceradas) ( )  
Trombosis mesentérica ( )  
APENDICITIS AGUDA  
Complicada ( )  
No complicada ( )

Otras (TBC, Íleo adinámico, etc.): .....

#### PATOLOGÍA ANAL

Hemorroides ( )  
Abscesos ( )  
Fístulas ( )  
Prolapso mucosa

#### HEMORRAGIA DIGESTIVA

Alta ( ) Baja ( )

NEOPLASIAS

Estómago	( )
Colo – rectal	( )
Páncreas	( )
Mama	( )
Hígado	( )
Esófago	( )

Duración:.....

Tipo de cirugía: Programada	( )
Emergencia	( )

Complicaciones Posoperatorias:

Evisceración	( )
Dehiscencia de anastomosis	( )
Infección de sitio operatorio O/E	( )
Hemoperitoneo postoperatorio	( )
Lesión quirúrgica intestinal	( )
Necrosis de colostomía	( )
Muerte	( )

