



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE PREGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN
PACIENTES ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL NIVEL II
PERIODO 2009 A 2013**

**PRESENTADA POR
YANINA MELISA FERNÁNDEZ REYES**

TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2014



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE PREGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN
PACIENTES ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL NIVEL II
PERIODO 2009 A 2013**

TESIS

PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR:

YANINA MELISA FERNÁNDEZ REYES

LIMA – PERÚ

2014

ASESOR:

Dr. Jorge Mesías, José Miguel
Cirujano General CMP 015950

Presidente de Jurado:

Dr. Dieguez Grimaldo, Julio

Miembros del Jurado:

Dr. Rivara Dávila, Julio
Dr. Ortiz Becerra, Hugo



ÍNDICE

RESUMEN	iii
INTRODUCCIÓN	
Planteamiento del problema.....	7
Justificación del tipo de estudio y diseño.....	10
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	12
1.2. Bases teóricas.....	13
1.3. Definiciones conceptuales.....	27
CAPÍTULO II	
DISEÑO METODOLÓGICA	
2.1. Tipo de estudio y diseño Metodológico.....	28
2.2. Población y muestra.....	28
2.2.1 Universo.....	28
2.2.2 Población y muestra.....	28
2.2.3 Operacionalización de variables.....	29
2.3. Procedimientos de Recolección, procesamiento y análisis de los datos.....	31
2.3.1 Descripción de los instrumentos.....	31
2.3.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	32
2.4. Instrumento de recolección utilizados.....	32
2.5. Aspectos éticos.....	32
CAPÍTULO III	
RESULTADOS	
3.1. Distribución por edad más frecuente.....	33
3.2. Distribución por sexo más frecuente.....	35
3.3. Distribución por comorbilidad más frecuente.....	37
3.4. Distribución por etiología más frecuente.....	39
3.5. Distribución por complicación posquirúrgica más frecuente.....	41
3.6. Correlación entre edad y complicación posquirúrgica.....	43
3.7. Correlación entre sexo y complicación posquirúrgica.....	45
3.8. Correlación entre comorbilidad y complicación posquirúrgica.....	47
3.9. Correlación entre el Hallazgo Operatorio.....	49
Discusión.....	51
Conclusiones.....	55
Recomendaciones.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXOS	
6.1. Matriz de consistencia.....	63
6.2. Instrumentos para la toma de datos.....	64

RESUMEN

La edad geriátrica se relaciona a mayores casos de complicaciones posquirúrgicas en cuadros de Abdomen Agudo Quirúrgico. Debido a esto el siguiente estudio busca identificar qué factores se relacionan en mayor magnitud a estas complicaciones. Se hace una revisión retrospectiva, descriptiva, de corte transversal de las historias clínicas de pacientes adultos mayor con cuadro clínico de Abdomen Agudo Quirúrgico. Estos fueron atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz del MINSA en el periodo Enero 2009 a Diciembre 2013. Se identificaron las variables Edad, Sexo, Comorbilidad, Diagnostico, Hallazgo operatorio de Apendicitis Aguda y Complicaciones posoperatorias; y se correlacionaron con el cuadro de Abdomen Agudo Quirúrgico de la muestra. Se encontró una mayor incidencia de casos de Abdomen Agudo Quirúrgico en el grupo etario de 60 a 69 años, y en la población masculina. La Comorbilidad, la Etiología y la Complicación posquirúrgica más frecuente del cuadro mencionado fueron la Hipertensión Arterial, la Apendicitis Aguda y el Absceso intraabdominal respectivamente. Respecto a la correlación de la Edad, Sexo, Comorbilidad y Hallazgo operatorio en Apendicitis Aguda, con complicaciones posquirúrgicas de Abdomen Agudo Quirúrgico; se vio que el grupo etario más frecuente afectado fue de 70 a 79 años, el género predominante fue el masculino y, las enfermedades respiratorias así como la Apendicitis Aguda complicada las más prevalentes.

Se concluye finalmente que los hombres son los generalmente más afectados por el Abdomen Agudo Quirúrgico, que las comorbilidades como la Hipertensión Arterial y las enfermedades respiratorias se asocian a un mayor índice de complicaciones posquirúrgicas y que la Apendicitis Aguda complicada se asoció en todos los casos a complicaciones posquirúrgicas como el absceso intraperitoneal.

Es recomendable realizar actividades preventivas promocionales en la población geriátrica para despistaje de distintas enfermedades propias o no de la edad. También recalcar que el trabajo multidisciplinario de diferentes áreas médicas ayudaría de forma efectiva a la resolución del cuadro estudiado. Y finalmente prevenir los cuadros de Apendicitis Aguda Complicada dado a su asociación a complicaciones posquirúrgicas.

Palabras clave: Abdomen Agudo Quirúrgico, Edad, Sexo, Comorbilidades, Apendicitis Aguda complicada, Hipertensión arterial, Enfermedades respiratorias.

ABSTRACT

The geriatric age is related to major cases of post-surgical complications in Acute Surgical Abdomen. Therefore, the following study aims to identify which factors are most related to these complications. This is a transversal, retrospective, descriptive study of the elderly patients' clinical histories with Acute Surgical Abdomen admitted into the "Carlos Lanfranco La Hoz" Hospital from January 2009 to December 2013. The identified variables were Age, Sex, Comorbidities, Admission Diagnosis, Surgical Finding of Appendicitis and post-surgical complications; these were correlated to the Acute Surgical Abdomen cases contained in the sample. The greater incidence of Acute Surgical Abdomen belonged to 60-69-year-old males. Hypertension was identified as the main comorbidity, whereas appendicitis and intra-abdominal abscesses were labeled as the main etiological cause and post-surgical complication respectively. Regarding the correlation process between Age, Sex, Comorbidities and Surgical Findings in Appendicitis, with post-surgical complications of Surgical Acute Abdomen: the mainly affected group were 70-79-year-old males, with a higher prevalence of respiratory diseases and complicated appendicitis. In conclusion, men tend to be more affected by Acute Surgical Abdomen; comorbidities like hypertension and respiratory diseases are associated to a higher rate of post-surgical complications, and complicated appendicitis is related in all cases to post-surgical complications as intra-peritoneal abscesses.

It is advisable to conduct preventive-promotional activities aimed at the geriatric population for screening of different diseases, coordinating both surgical and clinical areas of any healthcare institution aiming to attain resolution, and finally,

prevention of complicated appendicitis given its association to post-surgical complications.

Key words: Surgical Acute Abdomen, Age, Sex, Comorbidities, Complicated Appendicitis, Arterial Hypertension, Respiratory Diseases.



INTRODUCCIÓN

Planteamiento del Problema

El envejecimiento de la población tiene claras consecuencias en la práctica quirúrgica. El perfil clínico del paciente adulto mayor es variable, por las manifestaciones atípicas o incompletas de la enfermedad, la frecuente asociación de patología agregada; el mayor riesgo de morbilidad y mortalidad posoperatoria, sobre todo en cirugía de urgencia; y el tiempo más prolongado de recuperación, con estadías hospitalarias más largas.

El abdomen quirúrgico se define como aquella situación “crítica” con síntomas abdominales graves y que requiere un tratamiento médico o quirúrgico urgente. En muchos casos más de la mitad de estos pacientes requieren ser hospitalizados y de 20% a 33% necesitarán cirugía de urgencia inmediatamente.¹

El diagnóstico, en situaciones de urgencia, resulta más difícil debido a que la sensibilidad del adulto mayor no es tan aguda como la del adulto. Con mayor frecuencia los factores asociados incrementan las complicaciones en el posoperatorio, que en otros grupos etarios, no son comunes. Las intervenciones quirúrgicas ocurren dos veces más a menudo en el paciente adulto mayor que en la población más joven. La tasa de mortalidad es de 15% a 30%, como causa primaria subyacente o enfermedades coexistentes.²

El incremento de la expectativa de vida, ha significado que los médicos diagnostiquen más frecuentemente en los adultos mayores el abdomen quirúrgico, constituyendo un grupo de alto riesgo de complicaciones posoperatorias, asociadas a factores predisponentes como edad, sexo, comorbilidad y tipo de cirugía según sea su diagnóstico. La edad ha sido

identificada como un factor de morbilidad y mortalidad en muchos estudios, aunque algunos opinan que no tiene efecto negativo sobre el resultado de la cirugía.³

Hay que tomar en cuenta que a mayor edad menor será el riesgo sanguíneo a los tejidos y órganos, la capacidad de los fibroblastos puede estar disminuida por lo que habrá una mala cicatrización y mayor riesgo de dehiscencia de suturas.

Según el género, el abdomen agudo quirúrgico se observa y reconoce una ligera predominancia en varones H: M, 1.2-1.3:1.⁴

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 debidamente¹.

Las complicaciones cardiovasculares también son más frecuentes en este grupo etario, porque el sistema se va debilitando con los años.

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

En relación a los pacientes diabéticos, ellos experimentan un significativo estrés preoperatorio y durante el proceso quirúrgico; se estima mediante este indicador que tienen un 50% más de morbilidad y mortalidad que los pacientes no diabéticos; en el posoperatorio inmediato puede haber disfunción autonómica con periodos de hipotensión y en el posoperatorio mediano la función de los leucocitos va a estar alterada con una pobre cicatrización y mayor riesgo de procesos infecciosos en pacientes diabéticos adultos mayores.

Los pacientes con ictericia poseen efecto inhibitorio de la migración de los fibroblastos y la formación endotelial por el depósito de sales de bilirrubinas en los tejidos; la patología hepática crónica acentúa el riesgo anestésico, se asocia a desnutrición, hipoalbuminemia y trastornos de la coagulación

Anemias previas en el proceso quirúrgico provocan déficit en la oxigenación de los tejidos lesionados y por lo tanto retardan la cicatrización.

La patología renal produce desequilibrio hidroelectrolítico.

Por lo expuesto, resulta indispensable considerar la evaluación de la comorbilidad en el adulto mayor, especialmente si el paciente se somete a un procedimiento quirúrgico, ya que implica algún riesgo de complicación o muerte⁵.

Justificación de la Investigación

Los resultados del estudio, servirán para que en el HCLLH, del MINSA, Puente Piedra, se tenga un conocimiento significativo y real del incremento de la demanda de asistencia de adultos mayores por esta patología. No hay indicios que se haya realizado una investigación que incluya la morbilidad, ni los factores asociados a complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores; de allí el interés en la realización del presente trabajo de investigación, cuyo objetivo es identificar características especiales en la forma de presentación y evolución del abdomen agudo quirúrgico en este grupo etario, motivando a que la cultura geriátrica en la población médica sea mayor, promoviendo que aquellos pacientes mayores de 60 años que sean sometidos a cirugías reciban atención médica integrada en equipo, pronta y consecuentemente a fin de evitar problemas y complicaciones, pensando siempre en calidad de vida.

Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores asociados y cuál es su correlación con las complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en un Hospital Nivel II del MINSA, periodo 2009 a 2013?

Objetivos:

1. Objetivo General.

Correlacionar los factores asociados a complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

2. Objetivos Específicos.

1. Identificar edad y sexo más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.
2. Determinar la comorbilidad de los pacientes adultos mayores con abdomen agudo quirúrgico del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.
3. Identificar el diagnóstico más frecuentes de abdomen agudo quirúrgico en los pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

4. Identificar las complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgicas en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Aproximadamente un 15% de los pacientes con abdomen agudo quirúrgico deben ser considerados como situaciones especiales y dentro de estos casos están los ancianos, sobre todo cuando se encuentran en mal estado general y su abdomen no responde a las agresiones peritoneales con la misma magnitud de un adulto joven normal, asimismo la respuesta hematológica es pobre y la mayoría tiene deterioro cognitivo por lo cual es frecuente que el interrogatorio requiera mayor agudeza por parte del personal médico, son pacientes que deben ser valorados por personal especializado con mayor experiencia, y que se agoten los medios diagnósticos.⁶ Se plantea internacionalmente que el 10% de las consultas médicas de urgencia son por un cuadro de abdomen agudo quirúrgico. Según estadísticas de nuestro sistema de salud, el 21% de la cirugía general pertenece a personas mayores de 60 años y este aspecto seguirá incrementándose debido al envejecimiento poblacional.⁷

En un estudio de Cirugía Abdominal de Urgencias se encontró que la peritonitis posoperatoria presenta un reflejo de complicaciones relacionadas con las características clínicas que adoptan determinadas enfermedades en el anciano,² donde se requiere de un esmerado empleo del método clínico para el diagnóstico oportuno de entidades como la apendicitis aguda, la oclusión intestinal, las cuales un porcentaje alto se intervienen en etapas muy avanzadas.⁸

La problemática del anciano, tiene primordial importancia por ser factor decisivo en las investigaciones médicas y sociales, debido al envejecimiento poblacional existente en el mundo, país y provincia, motiva para indagar cómo brindar una

atención de mayor calidad a los pacientes adultos mayores que padecen un abdomen agudo quirúrgico. El trabajo de investigación: "Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. Hospital Vladimir Ilich Lenin ⁵, aborda un estudio descriptivo prospectivo en 388 adultos mayores operados de abdomen agudo, a fin de caracterizar el comportamiento de las afecciones que provocan esta entidad abdominal. Sus resultados demuestran que la tercera edad y el sexo masculino presentan una correlación y son los más afectados. El factor de riesgo quirúrgico más asociado fue la hipertensión arterial.

1.2. Bases Teóricas

Complicación posquirúrgica, es un resultado inesperado o no deseado en el proceso del tratamiento médico quirúrgico, que provoca alargamiento de la estancia o algún tipo de discapacidad ⁶.

El abdomen agudo implica la presencia de un paciente con una historia de dolor abdominal hasta entonces no diagnosticado, de aparición brusca y de menos de una semana de evolución. Algunos cuadros de abdomen agudo requieren ser resueltos mediante una intervención quirúrgica, es cuando se habla de Abdomen Agudo Quirúrgico.

Son numerosas las causas que pueden producir un abdomen agudo, así como los órganos que pueden ser afectados por el proceso patológico, lo que hace que este síndrome sea uno de los más complejos y sobre todo, de los más interesantes por su evolución clínica y diagnóstico, y el tratamiento debe ser efectuado lo más acuciosamente posible.

En los pacientes adultos mayores generalmente se encuentra dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y compromiso del estado general, pero estos

síntomas dependen del agente etiológico causante del proceso, lo cual ha obligado a muchos autores a tratar de clasificar los cuadros de abdomen agudo según el agente etiológico que lo produce.

Hoy en día existe una importante corriente de investigación en cirugía, con tendencia a mejorar la capacidad de predecir el curso de la enfermedad de un paciente utilizando datos que se puedan obtener ya al ingreso o poco después. Las escalas de puntuación intentan integrar datos clínicos relevantes en una única variable numérica. La síntesis de datos puede permitir una concentración en lo esencial, pero lógicamente entraña una pérdida de información.⁷

Aunque no hay acuerdo unánime, la mayoría de los clínicos y cirujanos consideran que un cuadro de abdomen agudo puede responder a varias causas, las cuales pueden ser reunidas en cuatro grupos o categorías: a) traumatismos abdominales, b) cuadros hemorrágicos, c) procesos obstructivos del tubo digestivo y d) procesos inflamatorios con o sin participación del conducto digestivo.

Los factores pronósticos de gravedad y mortalidad, están reflejados actualmente en las denominadas Escala de Puntuación o Índice de gravedad, entre ellos Mannheim, Índice ASA, entre otros.⁹ En nuestro medio, la presencia de pacientes de mayor edad en los servicios de cirugía es siempre motivo de inquietud, ya que constituyen una población de alto riesgo, sobre todo si son sometidos a intervenciones quirúrgicas de urgencia, teniendo en su evolución un incremento de la morbilidad y mortalidad. De ello se deduce que el estudio de la patología de la tercera edad merece especial atención, sobre todo el abdomen agudo, que causa frecuentemente problemas considerables en el adulto mayor debido a la forma de presentación clínica, ya que ésta puede ser atípica o desarrollar un

curso tormentoso condicionado por un diagnóstico difícil y tardío; también por una mayor probabilidad de complicaciones, especialmente durante y después de la cirugía, muchas veces condicionadas a la presencia de enfermedades médicas asociadas, al empleo frecuente de fármacos, a alteraciones de la anatomía funcional según la edad, a la poca colaboración para relatar la historia exacta y/o a la exploración física, o simplemente al retraso en la aceptación para acudir a la emergencia.

Aproximadamente un 15% de los pacientes con dolor abdominal agudo deben ser considerados como situaciones especiales y dentro de estos casos están los ancianos, sobre todo cuando tienen mal estado general y su abdomen no responde a las agresiones peritoneales con la misma magnitud de un adulto joven normal, asimismo la respuesta hematológica del adulto mayor es pobre y es frecuente que el interrogatorio sea difícil por el deterioro cognitivo. Diversos autores han demostrado que la etiología, la evolución clínica de la enfermedad, así como la mortalidad en este grupo de pacientes es muy distinta al resto, lo cual hace que el manejo de estos enfermos demande una conducta completamente diferente y especial.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática informa del total de hogares del país en el 38,6% vive al menos un adulto mayor. En el área rural, se observa mayor proporción de hogares con algún adulto mayor (41,0%) que en el área urbana (37,8%).¹⁰

Por todo esto, se cree que el estudio del abdomen quirúrgico en pacientes geriátricos es un tema que requiere permanente evaluación, ya que muchas veces la actitud misma del médico hacia estos pacientes es desalentadora.

Cuadro clínico: la característica del inicio del dolor es importante en la medida que el dolor tipo cólico usualmente representa un cuadro obstructivo que puede ser en el conducto cístico, en el uréter, o intestinal por adherencias. Generalmente el dolor desaparece por momentos y el paciente tiende a movilizarse como medida de aliviar el dolor. En cambio el dolor de tipo inflamatorio infeccioso es dolor continuo y que empeora en forma progresiva como es el caso de la diverticulitis, la apendicitis, etc. El dolor por perforación gastrointestinal suele ser abrupto intenso, usualmente se localiza en el área del órgano comprometido.

Durante el examen clínico el reconocer la expresión facial del paciente y la forma de movilizar su cuerpo nos puede orientar al tipo de dolor. Aquellos que permanecen inmóviles, por lo general presentan cuadros peritoneales; mientras que los que buscan una mejor posición movilizándose continuamente, sugieren dolor de tipo cólico. Durante la inspección del abdomen, hay que buscar la distensión abdominal, o la presencia de masas o lesiones. El examen que incluye auscultar la cavidad abdominal, también es importante con el objeto de determinar la presencia, ausencia o característica propia de los ruidos intestinales.

La auscultación del murmullo vesicular para detectar procesos neumónicos basales. Finalmente, la palpación de la pared abdominal debe ser en primer momento superficial y por cuadrantes, comenzando en el que señaladamente no hay dolor; luego continuar con la palpación profunda y posteriormente buscar el dolor del rebote con simple percusión o haciendo toser al paciente, pudiendo de esta forma localizarse la enfermedad de fondo¹¹. La radiografía de abdomen es anormal solo en el 10% de los casos¹². En los casos de sospecha de obstrucción

intestinal, es donde más utilidad encontramos en la radiografía de abdomen, aunque en las fases iniciales de la obstrucción ésta puede ser normal sin observarse niveles hidroaéreos¹³. Es importante recordar que el anciano puede presentar cuadro de abdomen agudo sin presentar fiebre ni signos peritoneales, sintiéndose bien desde el punto de vista clínico, apenas detectándosele taquicardia y oliguria, de allí la importancia del alto índice de sospecha clínica que debe tener el médico tratante, recordando también que el 60% de los ancianos padece de una enfermedad crónica, por lo que debe tenerse presentes todos los factores de comorbilidad que pueden agravar el pronóstico del paciente. Todos los riesgos son importantes para el paciente adulto mayor y el médico que lo atiende y todos deben de ser estudiados con detenimiento; los factores pueden clasificarse en:

Género del paciente:

Femenino: disminución progresiva de oocito, el ovario se fibrosa y se atrofia, lo que disminuye la producción de estrógeno y progesterona. Estos cambios hormonales atrofian el útero y la vagina e involucionan el tejido mamario.

Masculino: la próstata aumenta el estroma de la fibra muscular y comprime la uretra. La vejiga responde con hipertrofia de la musculatura de la pared.

Edad del Paciente:

El envejecimiento es un proceso deletéreo, progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en el ser humano a consecuencia de la interacción de múltiples factores, entre ellos los propios del individuo y su medio ambiente. Es un conjunto de procesos que contribuye a incrementar progresivamente la presencia de enfermedades crónicas. Los cambios fisiológicos más importantes tienen que ver con los ritmos fisiológicos, la capacidad homeostática del

organismo y los mecanismos de defensa contra infecciones según el adulto mayor ¹⁴. Ritmos fisiológicos: alteración y disminución de amplitud de los ritmos de cortisol plasmático, temperatura corporal, acortamiento del ciclo sueño y vigilia. Además, los ciclos se alteran (melatonina, hormona del crecimiento, gonadotrofinas). Disminuye la capacidad de variar la frecuencia cardíaca y presión arterial ante situaciones de estrés. Homeostasis: hay mayor susceptibilidad a hipo o hipertermia, ya que los ancianos producen menos calor por kilo de peso. Producen menos escalofríos y tienen menos capacidad de vasoconstricción con el frío, y vaso dilatación menos eficiente para sudar. Regulan mal el agua corporal y tienen menos sensación de sed por lo que fácilmente se deshidratan.

Barreras de defensa: la disminución de acidez de la piel altera la flora bacteriana, que junto al adelgazamiento facilita pequeñas erosiones y favorecen las infecciones de piel. Hay menos producción de mucus en la vejiga y los bronquios, lo que permite que los microorganismos se adhieran a su superficie, favoreciendo la infección. La respuesta de producción de anticuerpos está disminuida y hay cambios en la sensibilidad y función de los macrófagos, que son claves en la regulación de la respuesta inmune.

Estatura: en general, crecemos hasta los 40 años y luego comenzamos a perder 1,25 milímetros por año, aproximadamente 5 cm. de pérdida a los 80 años. Esto se debe a la compactación de los discos intervertebrales, aumento de la flexión de caderas y rodillas y aplanamiento del arco del pie.

Piel: la dermis se adelgaza y baja la irrigación a partir de los 60 años. Disminuye la elasticidad y aumenta la laxitud, lo que hace más profundas las líneas de expresión. Disminuye la velocidad de crecimiento de pelo, uñas y aparecen las

canas, que reflejan pérdida de función del melanocito. Aparece vello facial en mujeres y el vello nasal en hombres acentuándose a los 70 años. Músculo esquelético: a los 80 años hay una pérdida de hasta 40% de masa muscular y los tendones se adquieren rigidez. El aumento de velocidad de reabsorción ósea produce osteoporosis, más marcada en mujeres. A los 70 años la masa muscular disminuye de 30 a 40 % respecto a los 30 años. Sistema nervioso: el peso del encéfalo disminuye por una pérdida selectiva de neuronas.

Visión: los tejidos periorbitales se atrofian, produciendo la caída del párpado superior y eversión del párpado inferior. El iris se hace más rígido, la pupila más pequeña y la lente se colorea de amarillo por la oxidación de triptófano. Audición: atrofia del canal auditivo externo con cerumen más denso y pegajoso. El tímpano se engruesa y la cadena de huesecillos se altera en sus articulaciones. Hay disminución de células de Corti y neuronas cocleares. Cardiovascular: hay un leve aumento de tamaño de la aurícula izquierda. La acumulación de tejido conectivo sub endotelial produce vasos más rígidos e irregulares. La aorta se dilata.

Respiratorio: hay disminución de la superficie alveolar. La calcificación de las articulaciones costo esternal rigidiza el tórax, lo cual junto con disminución de la musculatura intercostal, produce menos eficiencia respiratoria.

Gastrointestinal: las encías se atrofian y se expone el cemento de los dientes, apareciendo caries y pérdida de piezas a partir de los 60 años. Los cambios musculares del esófago alteran la deglución, y hay más reflujo de contenido gástrico hacia el esófago. En el esófago hay disminución de las neuronas del plexo mientérico trae alteraciones de motilidad. Mayor de 65 años presenta gastritis atrófica y disminución de la producción del ácido clorhídrico. La motilidad

gástrica también esta alterada lo que favorece al reflujo gastroesofágico, común en las personas adultos mayores. En el intestino delgado no existen mayores cambios en su anatomía y su motilidad esta preservada. La absorción sufre algunas modificaciones y un tercio presenta disminución de la absorción de los carbohidratos. El Intestino grueso se presenta atrofia de las fibras mientéricas con una disminución de la motilidad, más intenso en usadores de laxantes; La pared muscular del tubo digestivo se debilita favoreciendo a la aparición de dilataciones en todo su trayecto produciendo la enfermedad divertículo en colón. El páncreas también se degenera, observándose dilataciones del conducto pancreático y ramas, además de una disminución de su función exocrina. El hígado disminuye de tamaño, peso y número de hepatocitos, esto condicionan modificaciones en el metabolismo de los fármacos y síntesis de proteínas. La composición de la bilis tiene un alto índice para predisponer a la formación de cálculos. Renal: se pierde un cierto porcentaje de funcionamiento del nefrón de la corteza renal con caída de la función de hasta un 30% a los 80 años. El abdomen agudo quirúrgico es un proceso de carácter grave y evolución rápida que se desarrolla en la cavidad peritoneal y que exige usualmente la intervención quirúrgica urgente para evitar complicación o la muerte.

Causas:

Apendicitis Aguda: en el adulto mayor la frecuencia de apendicitis es menor. La frecuencia de apendicitis aguda en el anciano fluctúa entre el 3 y 10% del total de apendicitis. La enfermedad puede empezar en una forma insidiosa con dolor constante poco intenso y temperatura normal o con ligera elevación. Frecuentemente el dolor se presenta en forma generalizada de larga duración

acompañado de distensión abdominal, disminución de ruidos intestinales, Existe parálisis intestinal con meteorismo, siendo este uno de los síntomas más frecuentes, puede hacer pensar en obstrucción intestinal. Se puede palpar una masa en cuadrante inferior derecho del abdomen, escasa o nula defensa abdominal. El adulto mayor puede presentar cuadro confusional agudo y deterioro del estado general.

Colecistitis Aguda: inflamación súbita de la vesícula biliar que produce dolor abdominal ¹⁵, es una entidad clínica frecuente, caracterizada por la elevada tasa de complicaciones y mortalidad. La elección entre cirugía urgente o tratamiento conservador más cirugía diferida es un motivo de controversia. La sospecha clínica se basa en la presencia de dolor abdominal en hipocondrio derecho de al menos 8 horas de evolución, acompañado de fiebre mayor de 37.5°C, leucocitosis y defensa muscular. El diagnóstico de confirmación por la imagen debe ser ecográfica, mediante la presencia de dos o más de los siguientes hallazgos: visualización de la litiasis, espesor de la pared mayor de 4 mm, signo de Murphy ecográfico, aumento de tamaño de la vesícula mayor de 5 cm en cualquier plano.

Perforación de víscera hueca: la principal causa de perforación de víscera hueca es la úlcera péptica perforada, seguida de las neoplasias del tracto gastrointestinal. La perforación de una úlcera péptica tiene una tasa de mortalidad que va del 7 al 20%, dependiendo si es duodenal o gástrica. Es tres a cinco veces más frecuente en adultos mayores que en pacientes jóvenes.

Síndrome ulceroso: dolor en epigastrio causado por una zona denudada, claramente demarcada y profunda, detectada en cualquier porción del estómago o duodeno¹⁶.

Obstrucción Intestinal: los factores que influyen en la morbilidad y mortalidad es la edad; más del 40% de los pacientes con obstrucción intestinal son mayores de 60 años. Y el 60% de sus muertes ocurrieron en adultos mayores.

El síndrome de intestino irritable: presencia de malestar o dolor abdominal que se alivia con la defecación o se asocia a alteraciones de la forma o la frecuencia de las evacuaciones de acuerdo con los criterios de Roma II.¹⁷ El manejo quirúrgico en los adultos mayores con obstrucción intestinal debe ser restringido a remediar la obstrucción. Dejar otros procedimientos definitivos hasta que la condición del paciente se estabilice. La gran mayoría de los casos de obstrucción intestinal se da por: hernias externas, bridas y adherencias y vólvulos de colon; las neoplasias como una de las causas más frecuentes.

Traumatismo Abdominal: se asocia con tasas de mortalidad más elevadas que la de las penetrantes. El bazo, el hígado, los riñones y el intestino son las vísceras con más frecuencia lesionadas. Es una entidad poco frecuente en el gerente, y esta patología sólo se observa por en general en pacientes varones.

Hemorragia Digestiva Alta: es la pérdida de sangre causada por diversas enfermedades que afectan al tubo digestivo desde la faringe al ángulo de Treitz. Por su volumen de pérdida puede ser: Hemorragia digestiva leve, Hemorragia digestiva moderada, Hemorragia digestiva masiva que es la pérdida de más del 30-40% del volumen sanguíneo.

Puede presentarse como: hematemesis, vómitos de sangre fresca no digerida por la secreción gástrica, por hemorragia entre la faringe al ángulo de Treitz y puede acompañarse de melena. Su etiología puede ser por: úlcera péptica, lesiones agudas de la mucosa/gastritis, várices esofágicas, hernia hiato o neoplasias¹⁸.

Entre las causas más frecuentes de abdomen agudo quirúrgico del anciano prima la oclusión intestinal, con las bridas y adherencias como causas principales, seguidas por las hernias y el cáncer de sigmoides lo que no concuerda con todos los autores y tras ella, las principales enfermedades del síndrome peritoneal.

Comorbilidad asociada:

El término comorbilidad fue introducido a la medicina por Alvan Feinstein al observar que los errores al clasificar y analizar la comorbilidad había llevado a muchas dificultades en los resultados en los estudios médicos. Por lo tanto, definió comorbilidad como la existencia de una entidad clínica adicional distinta que ocurre durante el curso clínico de un paciente con una enfermedad indexada bajo estudio. Es frecuente encontrar adultos mayores con un envejecimiento habitual o incluso patológico y pocos presentan un envejecimiento óptimo o saludable en los cuales la presencia de enfermedad es mínima o nula¹⁹.

En diferentes estudios se ha demostrado que una mayor comorbilidad en los adultos mayores trae consigo un impacto negativo en la mortalidad; como las que detallamos:

Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC): ICC sintomática con respuesta a tratamiento específico.

Enfermedad vascular periférica: claudicación intermitente, puente arterial periférico para el tratamiento de la insuficiencia, gangrena, insuficiencia arterial aguda, aneurisma no tratado.

Enfermedad del tejido conectivo: Lupus Eritematoso Sistémico (LES), enfermedad mixta del tejido conectivo, Artritis Reumatoide (AR) severa o moderada.

Enfermedad ulcerativa: pacientes que han requerido tratamiento por enfermedad ulcerativa péptica.

Enfermedad hepática leve: cirrosis sin hipertensión portal, hepatitis crónica.

Enfermedad hepática moderada o severa: cirrosis con hipertensión portal, con o sin hemorragia por várices esofágicas.

Diabetes: diabetes sin complicaciones, en tratamiento médico; diabetes con daño a órgano blanco: retinopatía, neuropatía, nefropatía.

Hemiplejia: Hemiplejia o paraplejia.

Enfermedad renal moderada: creatinina > 3 mg/dl o severa (265 mmol/l), diálisis, paciente trasplantado, síndrome urémico.

Tumor sólido secundario: inicialmente tratado en los últimos cinco años, excluye cáncer de piel, no melanoma y carcinoma de cérvix *in situ*.

Estadio Anatomopatológico de Apendicitis Aguda:

La apendicitis es un proceso evolutivo, secuencial, de allí las diversas manifestaciones clínicas y el hallazgo operatorio que suele encontrar el cirujano y que dependerán fundamentalmente del momento o fase de la enfermedad en que es abordado el paciente, de allí que se consideren los siguientes estadios:

Apendicitis congestiva o catarral.

Cuando se obstruye el lumen apendicular se acumula la secreción mucosa, que distiende el lumen. El aumento de la presión luminal produce una obstrucción venosa, acumulación de bacterias y reacción del tejido linfoide, lo que produce un exudado plasmático leucocitario denso que va infiltrando las capas superficiales. Todo esto macroscópicamente se traduce en edema y congestión de la serosa y se llama apendicitis congestiva o catarral.

Apendicitis flemonosa o supurativa.

La mucosa presenta pequeñas llagas o está completamente destruida e invadida por entero bacterias, coleccionándose un exudado mucoso, purulento en la luz y una infiltración de leucocitos neutrófilos. Si bien aún no hay perforación de la pared apendicular, se produce difusión del contenido mucoso purulento luminal hacia la cavidad libre.

Apendicitis Gangrenosa o Necrótica.

Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión producen anoxia de los tejidos, a ello se agrega la mayor virulencia de las bacterias y a su vez el aumento de la flora anaeróbica, que llevan a una necrosis total. La superficie del apéndice presenta áreas de color púrpura, verde gris o rojo oscuro, con micro-perforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser tenuemente purulento con un olor fecal.

Apendicitis Perforada.

Cuando las perforaciones se agrandan, el líquido peritoneal se hace purulento y de olor fétido, lo que significa que el apéndice está perforado.

Cuando el bloqueo es insuficiente o no se produce, como en el niño que presenta epiplón corto, la perforación del apéndice producirá una peritonitis generalizada, que es la complicación más severa de la apendicitis.

Complicaciones: Los pacientes adultos mayores constituyen un grupo de alto riesgo, sin embargo, el principal determinante de las complicaciones es la severidad del abdomen quirúrgico. El anciano acude al médico en etapa tardía de su enfermedad y con frecuencia tiene otros trastornos concomitantes. El diagnóstico del cuadro abdominal agudo en estos pacientes es complicado por la falta relativa de signos físicos. Las emergencias abdominales que requieren cirugía de urgencia constituyen un desafío significativo, ya que a causa de las

enfermedades concomitantes estos pacientes tienen un riesgo quirúrgico mayor. Sin embargo, los síntomas y los signos son menos frecuentes, menos intensos y menos específicos haciendo el diagnóstico y el manejo más difícil. En la apendicitis aguda simple, las complicaciones son en general de un 10%. Con la perforación del apéndice, el rango se incrementa de un 15% a un 65%. Complicaciones específicas relacionadas a la severidad incluyen: absceso periapendicular, peritonitis difusa, y obstrucción intestinal. Pacientes con abdomen agudo quirúrgico evolucionado puede llegar a desarrollar sepsis e inclusive fallo orgánico múltiple que puede llegar a ser mortal si un soporte médico-quirúrgico apropiado ²⁰.

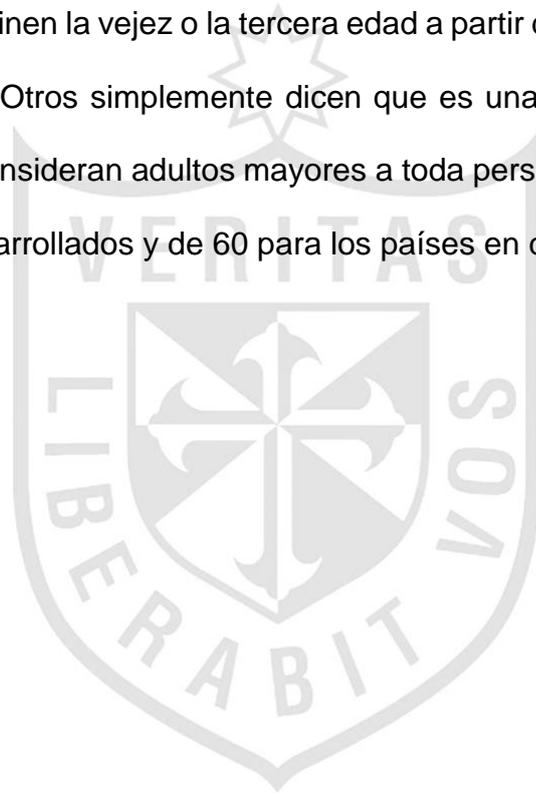
En el periodo posoperatorio, las complicaciones infecciosas agudas incluyen la formación de absceso, fístulas cecales e infecciones de la herida quirúrgica. La formación de abscesos abdominales en el periodo posoperatorio es mucho más común en apendicitis perforadas. El determinante más importante de la infección de la herida quirúrgica es la severidad de la contaminación al tiempo de la cirugía ²¹. En pacientes menores de 65 años de edad, la tasa de mortalidad es de 0.2%, en tanto que para los mayores de 65 años la tasa de mortalidad global es de 4.6%. Esto básicamente obedece a tres factores: la pobre reserva fisiológica en el adulto mayor, presentación concomitante con enfermedades médicas asociadas, alta incidencia de perforación apendicular al momento de la cirugía.

1.3 Definiciones Conceptuales

Adulto mayor: Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas en edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos.

A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

Algunos autores definen la vejez o la tercera edad a partir de los 60, otros a partir de los 65-70 años. Otros simplemente dicen que es una definición social. Las Naciones Unidas consideran adultos mayores a toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo.



CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Estudio y diseño Metodológico.

Tipo de Investigación: es un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal, ya que para obtener la información, fue necesario la revisión de historias clínicas para recopilar los datos referidos a la morbilidad y factores asociados a complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores ingresados en el HCLLH, del MINSA en el periodo Enero 2009 a Diciembre 2013

2.2. Población y Muestra.

2.2.1 Universo

Representada por todos los pacientes con diagnóstico abdomen agudo quirúrgico intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del HCLLH, del MINSA en el periodo Enero 2009 a Diciembre 2013, quedando establecida una población de 3785 pacientes.

2.2.2 Población de Estudio y Muestra

Constituida por 235 pacientes mayores e iguales a 60 años de edad con diagnóstico abdomen agudo quirúrgico intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del HCLLH, del MINSA en el periodo Enero 2009 a Diciembre 2013.

Criterios de Inclusión.

1. Pacientes mayores e iguales a 60 años de edad.
2. Pacientes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico, intervenidos quirúrgicamente en el HCLLH del MINSA en el periodo Enero 2009 a Diciembre 2013.
3. Historia clínica completa.

Criterios de Exclusión.

1. Pacientes menores de 60 años de edad.
2. Abdomen agudo médico.
3. Historia clínica incompleta o extraviada

2.2.3 Operacionalización de Variables.

1. Edad.
2. Sexo.
3. Comorbilidad.
4. Diagnóstico.
5. Hallazgo Operatorio de Apendicitis Aguda
6. Complicaciones posoperatorias

Edad: las personas de 60 a 74 años son consideradas en edad avanzada; de 75 a 90 ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de la tercera edad.

Sexo: determinante de género masculino o femenino; Los cambios en el peso total del cuerpo varían para hombres y mujeres. Los hombres suelen aumentar

de peso hasta más o menos los 60 años y luego comienzan a bajar de peso posteriormente en la vida. Esto puede estar relacionado con una disminución de la hormona sexual masculina testosterona. Las mujeres suelen aumentar de peso hasta los 70 años y luego comienzan a bajar. La pérdida de peso en la edad adulta se produce en parte porque el tejido muscular magro es remplazado por grasa.

Comorbilidad: comorbilidad de pacientes adultos mayores con abdomen agudo quirúrgico como: Diabetes mellitus según definición vigente de la Organización Mundial de la Salud ²², Hipertensión Arterial definiciones universalmente aceptadas ²³, Cardiopatías Congénitas como Fibrilación auricular: arritmia persistente o permanente de acuerdo con la clasificación y los cambios electrocardiográficos descritos por la *American Heart Association* ²⁴, Insuficiencia Renal, Úlcera péptica, EPOC entre otros.

Diagnóstico: las causas del abdomen agudo en los ancianos, no son tan diferentes de los jóvenes; sin embargo, ciertas enfermedades son más comunes en los ancianos ²⁵.

Hallazgo operatorio de Apendicitis Aguda: Basándose en los hallazgos y la apariencia macroscópica descrita por el cirujano pos intervención quirúrgica del paciente, se puede determinar el estadio de Apendicitis.

Complicaciones posoperatorias: las patologías posoperatorias más frecuentes son: absceso de pared, absceso abdominal, absceso abdominal/neumonía, evisceración, entre otros ²⁶.

2.3. Procedimiento de recolección, procesamiento y análisis de datos

La fuente de recopilación de datos necesarios para el logro de los objetivos de la investigación fueron las historias clínicas de pacientes adultos mayores con abdomen quirúrgico intervenidos en el HCLLH, del MINSA, periodo Enero 2009 a Diciembre 2013.

Primero se clasificaron las historias clínicas según sea por número de historia clínica y por año, luego se realizó la revisión de cada historia clínica que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se registraron en la ficha de recolección de datos todos los puntos requeridos.

Se confeccionó una ficha con los datos obtenidos de las historias clínicas recopiladas para luego ser ingresadas en el sistema estadístico SPSS, generándose los resultados en tablas y gráficos; seguidamente proceder con el respectivo análisis.

2.3.1 Descripción de los instrumentos.

Técnica: ficha (Anexo 1).

Instrumento: Formulario Historia clínica.

Fuente: Archivo de historias médicas.

Fuente del Sistema Estadístico del HCLLH

2.3.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos.

El instrumento fue evaluado por 3 expertos en el tema:

2 Cirujanos Abdominal y 1 Médico Internista

Después que el instrumento fue aprobado se evaluó la concordancia de opiniones de los expertos mediante la prueba binomial.

2.4 Instrumento de recolección utilizada.

Para el análisis de datos, se utilizó la estadística descriptiva para cada variable a través de una base de datos en el software SPSS versión 22.0.

Luego se presentó los resultados en porcentajes y tablas estadísticas con doble ingreso.

2.5 Aspectos Éticos.

Todos los procedimientos del presente estudio preservaron la integridad y los derechos fundamentales de los pacientes sujetos a investigación, de acuerdo con los lineamientos de las buenas prácticas clínicas y de ética en investigación biomédica. Todos los datos tomados de las historias clínicas no serán divulgados, ni presentados de forma individual sino en porcentajes sin mencionar el nombre de los pacientes para garantizar su anonimato en este estudio.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Distribución por edad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

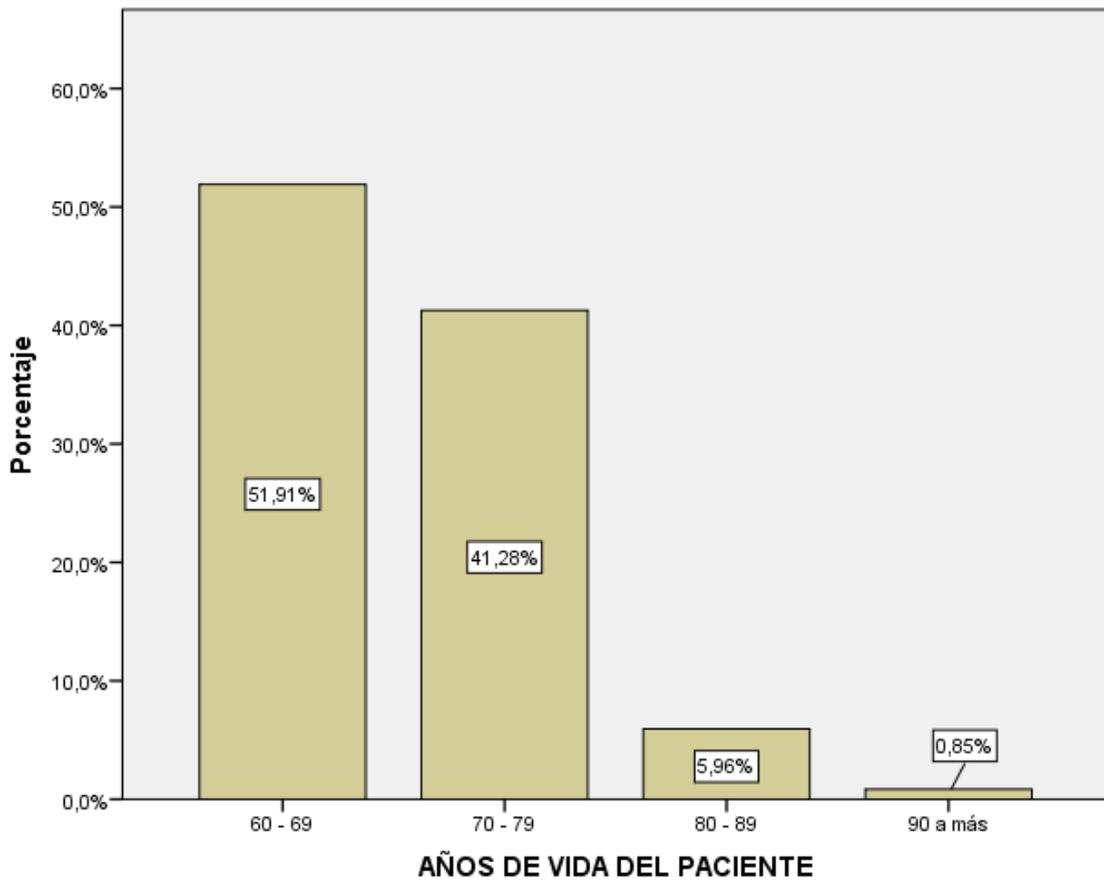
(Tabla 3.1) Distribución por edad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

El 51.91% de los pacientes adultos mayores operados con diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico corresponden al intervalo de edades de 60 – 69 años, el 41.28% están entre los 70 – 79 años, el 5.96% entre los 80 – 89 años, 0.85% entre 90 o más años edad.

AÑOS VIDA DEL PACIENTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60 - 69	122	51,91%	51,91%	51,91%
	70 - 79	97	41,28%	41,28%	93,19%
	80 - 89	14	5,96%	5,96%	99,15%
	90 a más	2	0,85%	0,85%	100,00%
	Total	235	100,00%	100,00%	

(Figura 3.1) Distribución por edad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



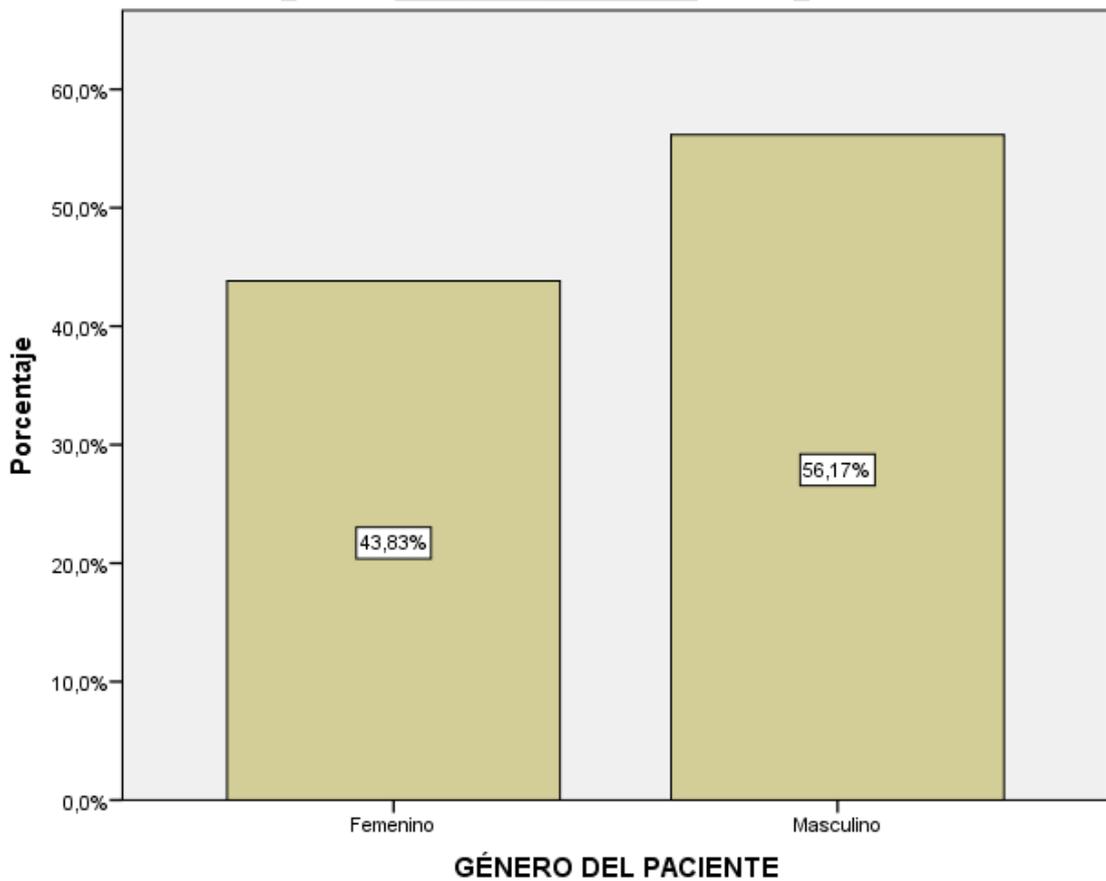
3.2 Distribución por sexo más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

(Tabla 3.2) Distribución por sexo más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

En la muestra conformada por 235 pacientes, se puede evidenciar el predominio del sexo masculino, representado por 132 pacientes, es decir, el 56.17% del total de pacientes estudiados, mientras el 43.83% (103 pacientes) correspondió al sexo femenino.

GÉNERO DEL PACIENTE					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	132	56,17%	56,17%	56,17%
	Femenino	103	43,83%	43,83%	100,00%
	Total	235	100,00%	100,00%	

(Figura 3.2) Distribución por sexo más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



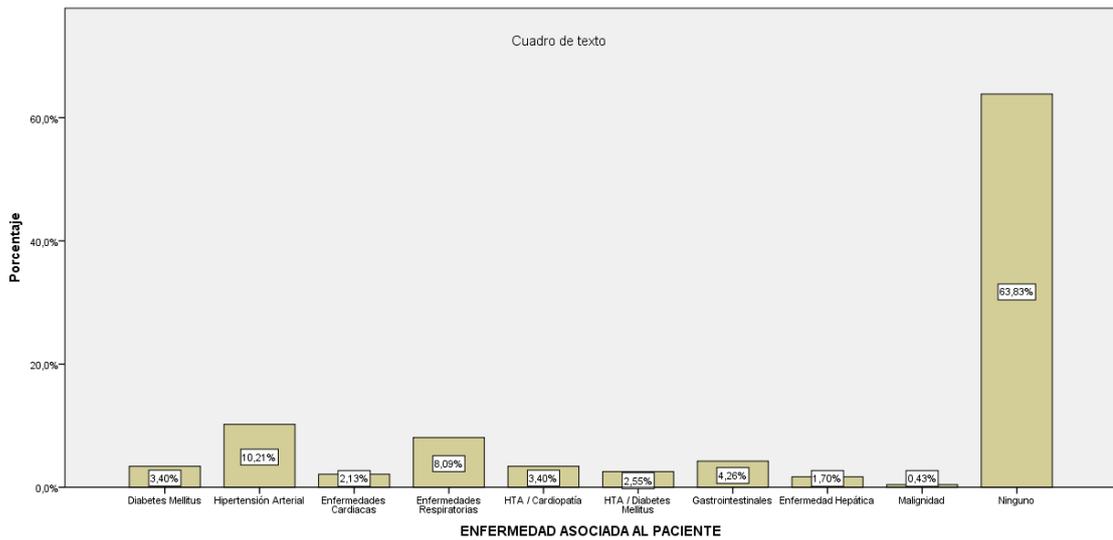
3.3 Distribución por comorbilidad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

(Tabla 3.3) Distribución por comorbilidad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013. Al realizar la distribución de los pacientes estudiados según las enfermedades asociadas, se evidencia que el 10.21% (24 pacientes) de la muestra, presentó hipertensión arterial, seguido de un 8.09% (19 pacientes) que presentó enfermedades respiratorias. Por otro lado el 63.83% (150 pacientes) no presentaron ninguna enfermedad asociada.

ENFERMEDAD ASOCIADA AL PACIENTE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Diabetes Mellitus	8	3,40%	3,40%	3,40%
Hipertensión Arterial	24	10,21%	10,21%	13,62%
Enfermedades Cardiacas	5	2,13%	2,13%	15,74%
Enfermedades Respiratorias	19	8,09%	8,09%	23,83%
HTA / Cardiopatía	8	3,40%	3,40%	27,23%
HTA / Diabetes Mellitus	6	2,55%	2,55%	29,79%
Gastrointestinales	10	4,26%	4,26%	34,04%
Enfermedad Hepática	4	1,70%	1,70%	35,74%
Malignidad	1	0,43%	0,43%	36,17%
Ninguno	150	63,83%	63,83%	100,00%
Total	235	100,00%	100,00%	

(Figura 3.3) Distribución por comorbilidad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



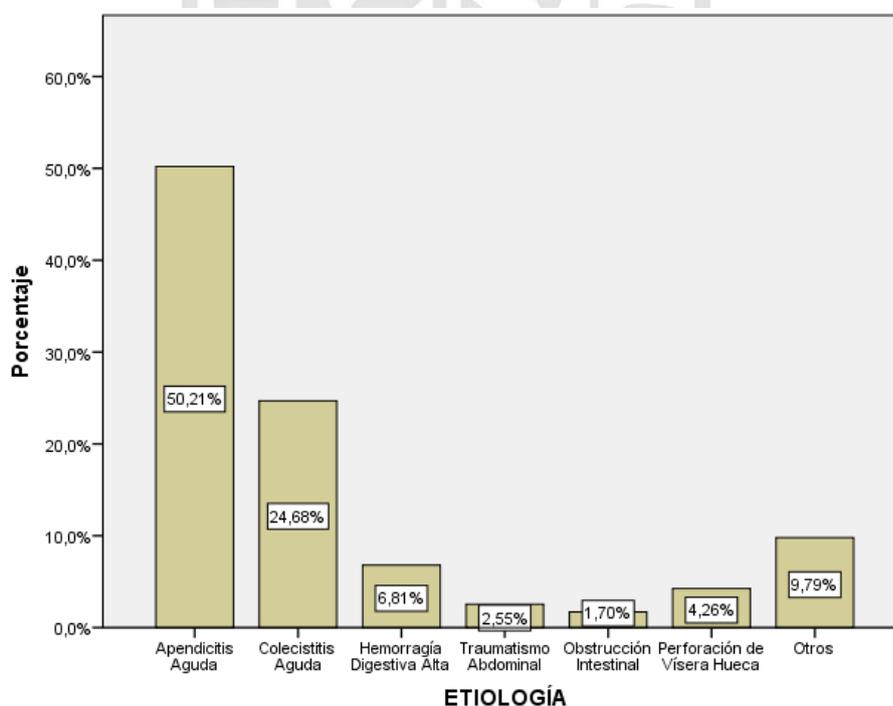
3.4 Distribución por diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

(Tabla 3.4) Distribución por diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013. Al realizar la distribución de los pacientes según la etiología, se observó que el 50.21% (118 pacientes) de la muestra estudiada presentó Apendicitis Aguda, seguido de un 24.68% (58 pacientes) que presentó Colecistitis Aguda y un 9.79% (23 pacientes) presentaron diversas etiologías como hernia umbilical encarcelada, etc.

ETIOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Apendicitis Aguda	118	50,21%	50,21%	50,21%
Colecistitis Aguda	58	24,68%	24,68%	74,89%
Hemorragia Digestiva Alta	16	6,81%	6,81%	81,70%
Traumatismo Abdominal	6	2,55%	2,55%	84,26%
Obstrucción Intestinal	4	1,70%	1,70%	85,96%
Perforación de Visera Hueca	10	4,26%	4,26%	90,21%
Otros	23	9,79%	9,79%	100,00%
Total	235	100,00%	100,00%	

(Gráfico 3.4) Distribución por diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



3.5 Distribución por complicación posquirúrgica más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

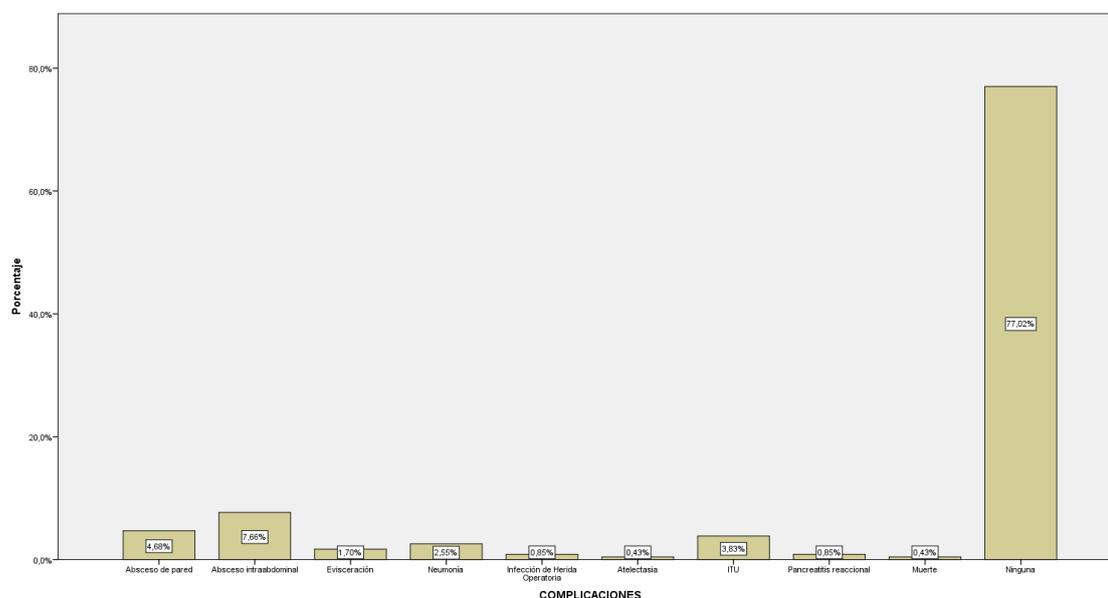
(Tabla 3.5) Distribución por complicación posquirúrgica más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINS) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

El 77.02% de los pacientes adultos mayores intervenidos quirúrgicamente por abdomen agudo quirúrgico no presentó ninguna complicación posoperatoria. En 7.66% se evidenció Absceso intraabdominal, 4.68% de los pacientes presentó Absceso de pared, 3.83% presentaron Infección del tracto urinario.

COMPLICACIONES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Absceso de pared	11	4,68%	4,68%	4,68%
Absceso intraabdominal	18	7,66%	7,66%	12,34%
Evisceración	4	1,70%	1,70%	14,04%
Neumonía	6	2,55%	2,55%	16,60%
Infección de Herida Operatoria	2	0,85%	0,85%	17,45%
Atelectasia	1	0,43%	0,43%	17,87%
ITU	9	3,83%	3,83%	21,70%
Pancreatitis reaccional	2	0,85%	0,85%	22,55%
Muerte	1	0,43%	0,43%	22,98%
Ninguna	181	77,02%	77,02%	100,00%
Total	235	100,00%	100,00%	

(Figura 3.5) Distribución por complicación posquirúrgica más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



3.6 Correlación entre edad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

(Tabla 3.6) Correlación entre edad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

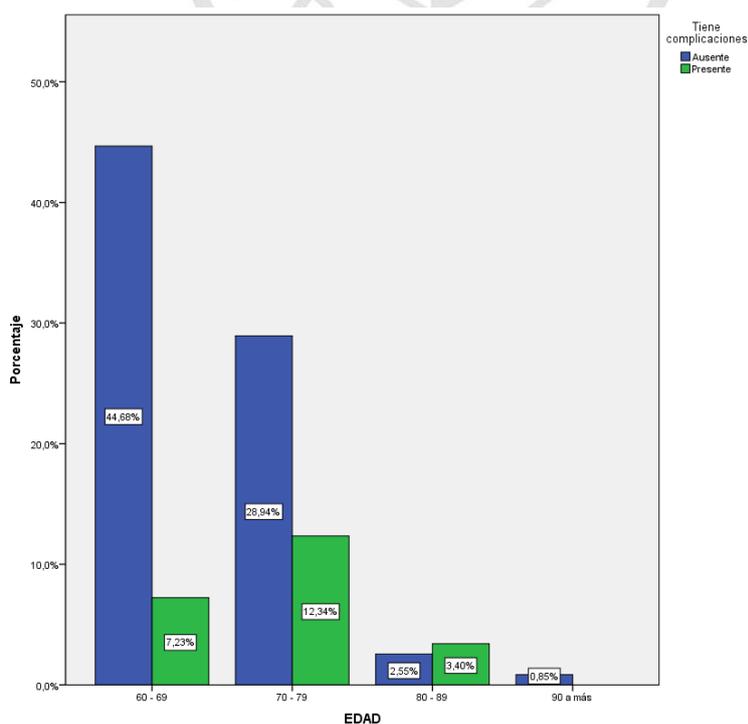
El presente cuadro demuestra la relación obtenida al comparar la edad de los pacientes estudiados con las complicaciones posoperatorias.

El 12.34% de las complicaciones posoperatorias se presentaron en el rango de edad comprendido de 70 – 79 años, el 7.23% en los rangos de edad de 60 y 69

años, el 3.40% dentro de los rangos 80 a 89 años, y ninguna complicación entre 90 a más años de los pacientes.

		Tiene complicaciones			
		Ausente		Presente	
		Recuento	% del N de tabla	Recuento	% del N de tabla
EDAD	60 - 69	105	44,68%	17	7,23%
	70 - 79	68	28,94%	29	12,34%
	80 - 89	6	2,55%	8	3,40%
	90 a más	2	0,85%	0	0,00%
	Total	181	77,02%	54	22,98%

(Gráfico 3.6) Correlación entre edad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



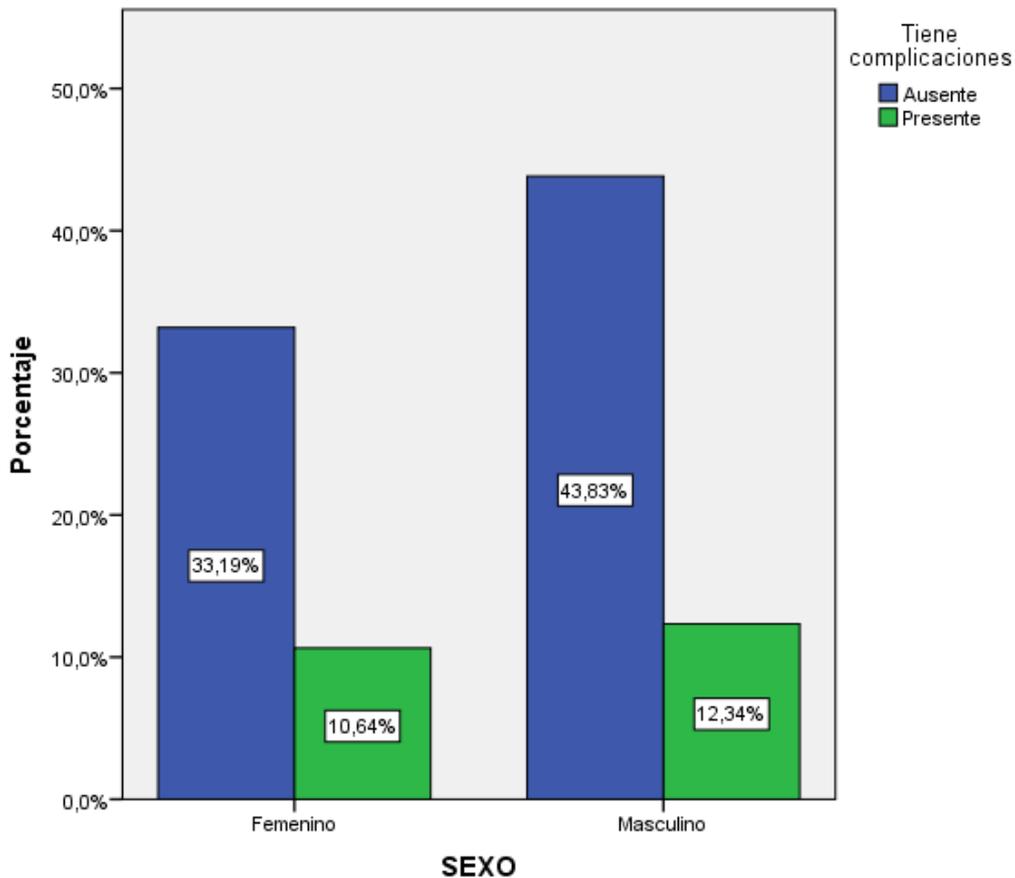
3.7 Correlación entre sexo y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

(Tabla 3.7) Correlación entre sexo y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

El 12.34% presentaron Complicaciones posquirúrgicas, siendo del sexo masculino, comparado con el 10.64% que presentaron complicaciones quirúrgicas, siendo del sexo femenino.

		Tiene complicaciones			
		Ausente		Presente	
		Recuento	% del N de tabla	Recuento	% del N de tabla
SEXO	Femenino	78	33,19%	25	10,64%
	Masculino	103	43,83%	29	12,34%
	Total	181	77,02%	54	22,98%

(Gráfico 3.7) Correlación entre sexo y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



3.8 Correlación entre comorbilidad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

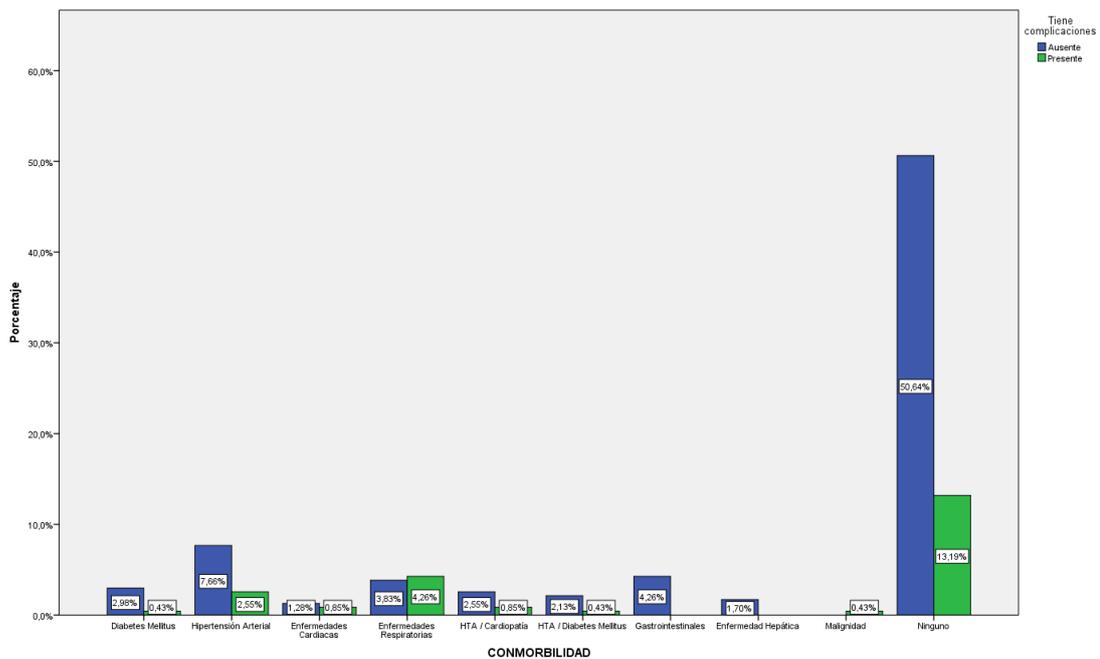
(Tabla 3.8) Correlación entre comorbilidad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

El presente cuadro muestra la correlación que se encontró al comparar la comorbilidad con las complicaciones postoperatorias de los pacientes estudiados. Puede evidenciarse que el 4.26% de los pacientes que presentaron enfermedades respiratorias tuvieron complicaciones posquirúrgicas; el 2.55% que presentaron hipertensión arterial, presentaron complicaciones quirúrgicas.

El 0.85% con enfermedades cardiacas e hipertensión arterial, también presentaron complicaciones quirúrgicas.

		Tiene complicaciones			
		Ausente		Presente	
		Recuento	% del N de tabla	Recuento	% del N de tabla
CONMORBILIDAD	Diabetes Mellitus	7	2,98%	1	0,43%
	Hipertensión Arterial	18	7,66%	6	2,55%
	Enfermedades Cardiacas	3	1,28%	2	0,85%
	Enfermedades Respiratorias	9	3,83%	10	4,26%
	HTA / Cardiopatía	6	2,55%	2	0,85%
	HTA / Diabetes Mellitus	5	2,13%	1	0,43%
	Gastrointestinales	10	4,26%	0	0,00%
	Enfermedad Hepática	4	1,70%	0	0,00%
	Malignidad	0	0,00%	1	0,43%
	Ninguno	119	50,64%	31	13,19%
Total		181	77,02%	54	22,98%

(Gráfico 3.8) Correlación entre comorbilidad y complicación posquirúrgica de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



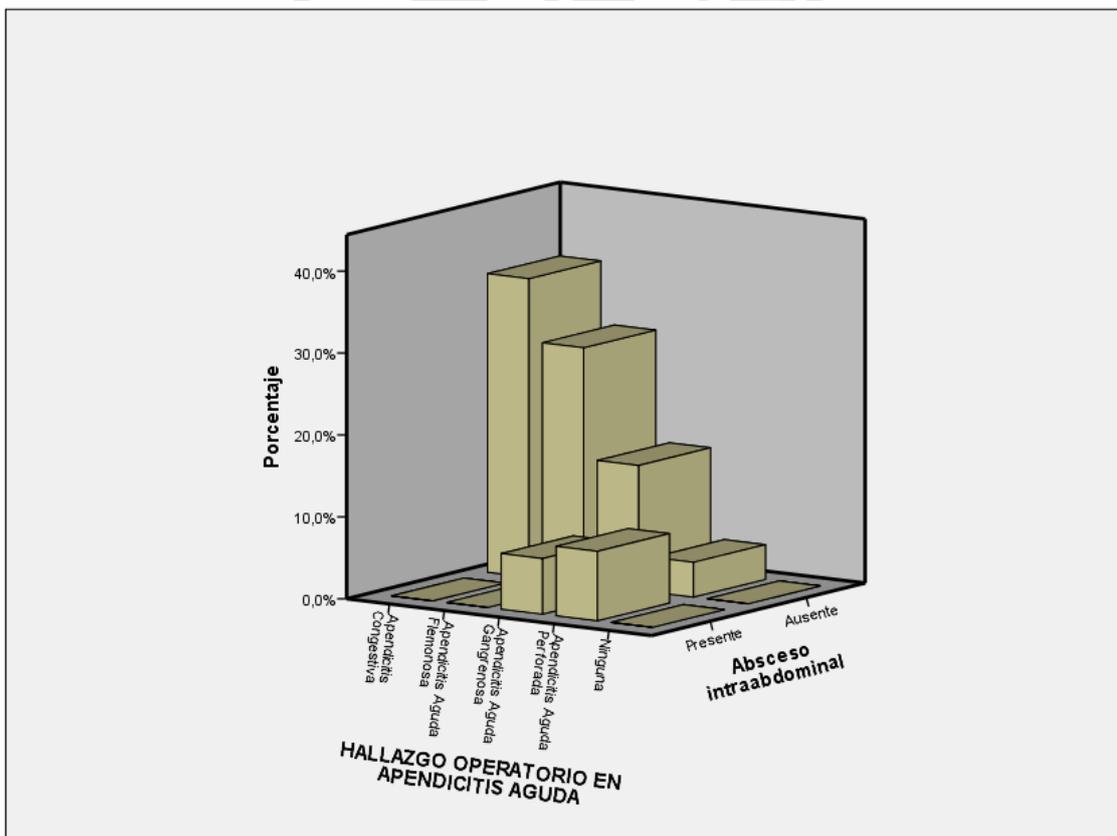
3.9 Correlación entre el Hallazgo Operatorio de los pacientes con apendicitis aguda y absceso intraperitoneal de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayor.

(Tabla 3.9) Correlación entre el hallazgo operatorio de los pacientes con apendicitis aguda y absceso intraperitoneal de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.

Este cuadro demuestra la relación obtenida al comparar el hallazgo operatorio en pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda y el tipo de complicación encontrada. El 8.47% de los pacientes que presentaron apéndice perforada tuvieron como complicación posoperatoria absceso intraabdominal, 8 de los casos estudiados (6.78%) que cursó con apendicitis gangrenosa y presentaron esta misma complicación.

		Absceso intraabdominal			
		Ausente		Presente	
		Recuento	% del N de tabla	Recuento	% del N de tabla
Hallazgo	Apendicitis Congestiva	43	36,44%	0	0,00%
Operatorio en	Apendicitis Aguda Flemonosa	34	28,81%	0	0,00%
Apendicitis	Apendicitis Aguda Gangrenosa	18	15,25%	8	6,78%
Aguda	Apendicitis Aguda Perforada	5	4,24%	10	8,47%
	Ninguna	0	0,00%	0	0,00%
	Total	100	84,75%	18	15,25%

(Gráfico 3.9) Correlación entre el hallazgo operatorio de los pacientes con apendicitis aguda y absceso intraperitoneal de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra, periodo 2009 a 2013.



DISCUSIÓN

Entre enero 2009 y diciembre 2013 fueron operados 235 pacientes adultos mayores, estos representan 6% de los 3785 casos de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz (HCLLH), del Ministerio de Salud (MINSA) Puente Piedra.

La edad de los pacientes seleccionados para el estudio estuvo comprendida entre los 60 y 90 años. El mayor porcentaje (51.91%) de casos de abdomen agudo quirúrgico se presentó en el rango de edad de 60 - 69 años, cifras que coinciden con la investigación realizada por Morales y colaboradores 2002 ²⁷, donde el 52,4% de los pacientes fueron adultos mayores de este rango de edad.

Se observó prevalencia en el sexo masculino con un 56.17%; Si comparamos estos resultados con el trabajo de investigación abdomen agudo quirúrgico del adulto mayor en el hospital Daniel Alcides Carrión 1992 – 1996 ²⁸ con un porcentaje de 59.3%, coinciden en la prevalencia del mismo sexo.

De los 235 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 24 presentaron como antecedentes personales hipertensión arterial sistémica siendo esta la comorbilidad más frecuente además 19 pacientes presentaron enfermedades respiratorias, 10 presentaban enfermedades gastrointestinales, 8 pacientes presentaban hipertensión acompañada con un tipo de cardiopatía, 8 pacientes presentaron diabetes mellitus, 6 pacientes presentaron enfermedad diabetes mellitus e hipertensión arterial, 5 pacientes presentaron enfermedades cardíacas, 4 pacientes presentaron enfermedades hepáticas y 1 comorbilidad oncológica, y de la muestra estudiada de pacientes el 36.18% presentaron

comorbilidad, y un 63.82% siendo 150 pacientes no presentaron ninguna comorbilidad, coincidente con el trabajo de investigación: "Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. Hospital Vladimir Ilich Lenin ⁶, aborda un estudio descriptivo prospectivo en 388 adultos mayores operados de abdomen agudo y en donde encontraron que la comorbilidad más prevalente es la hipertensión arterial. La presencia de éstas condiciones y enfermedades crónicas coexistentes ha sido enunciada como un factor que dificulta o retrasa el diagnóstico de apendicitis, debido a que los signos y síntomas clásicos, suelen ser enmascarados por otros, propios de la condición o enfermedad crónica o porque estas otras producen algún grado de inmunosupresión que hace a los pacientes menos sintomáticos, asociándose a mayor riesgo de complicaciones postoperatorias.

El diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico de los pacientes seleccionados como muestra es la apendicitis aguda con 118 pacientes, seguido de colecistitis aguda con 58 pacientes, 16 pacientes con hemorragia digestiva alta, 10 pacientes con perforación de visera hueca, 6 con traumatismo abdominal, 4 pacientes con obstrucción intestinal, 23 pacientes con otras etiologías,

La incidencia de apendicitis aguda en el anciano se ha ido incrementando con el aumento de expectativa de vida en la población general. Así Peltokallio y col, encontraron que se había duplicado en ancianos de un 4.6% y un 8.8%, en un periodo de 5 años ²⁹.

Las complicaciones postoperatorias se presentaron en 22.97% de los pacientes que integran la muestra de estudio, de los cuales la complicación más frecuente

fue el absceso intraabdominal con 18 pacientes, seguida de absceso de pared con 11 pacientes, 9 pacientes con infección del tracto urinario, 6 pacientes con neumonía, 4 pacientes con evisceración, 2 pacientes con pancreatitis reaccional, 2 pacientes con infección de herida operatoria, 1 pacientes con atelectasia, y 1 pacientes de muerte. Cabe resaltar que 181 pacientes siendo el 77% de la muestra no presentaron ninguna complicación quirúrgica comparado con el estudio de Cirugía Abdominal de Urgencias en donde se encontró que la peritonitis posoperatoria representa un reflejo de complicaciones relacionada con la característica clínica que adoptan determinadas enfermedades en el anciano,²

De la muestra de pacientes que presentaron complicaciones posoperatorias, 29 pacientes pertenecen a las edades de 70 a 79 años vida siendo el 12.34%, 17 pacientes de 60 a 69 años presentaron complicaciones siendo el 7.23%, 8 pacientes entre 80 a 89 años que presentaron complicaciones posoperatorias. Teniendo una relación directa la edad del paciente con las complicaciones postoperatorias. A mayor longevidad se presenta una serie de complicaciones posquirúrgicas.

Las complicaciones posoperatorias analizada por sexo fue de 29 pacientes del sexo masculino representado por el 12.34%, y 25 pacientes del sexo femenino siendo el 10.64%, prevaleciendo el sexo masculino en complicaciones posquirúrgicas; comparándolo con el trabajo de investigación Abdomen Agudo quirúrgico del adulto mayor en el hospital Daniel Alcides Carrión 92 – 96 ²⁸, se puede observar que coincide en el sexo según prevalencia de complicación.

De la muestra de pacientes en estudio que presentaron complicaciones posoperatorias, 10 pacientes presentaron como comorbilidad más frecuente las enfermedades respiratorias, 6 pacientes presentaron como comorbilidad hipertensión arterial, 2 pacientes presentaron la comorbilidad de enfermedades cardíacas, 2 paciente presento hipertensión y un tipo de cardiopatía, 1 paciente presento hipertensión arterial y diabetes mellitus, 1 paciente presento diabetes mellitus, 1 paciente presento como comorbilidad una enfermedad oncológica, 31 pacientes no presentaron ninguna comorbilidad pero si presentaron complicaciones posoperatoria; tenemos la comorbilidad predominante de enfermedades respiratorias, según es la coyuntura territorial de nuestra población en el hospital puente piedra, seguida de enfermedad de hipertensión arterial.

Dentro de los hallazgos operatorios en el grupo estudiado de 118 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda, observamos que el 36.44% (43 pacientes) presentó apendicitis congestiva, seguido de 28.81% (34 pacientes) apendicitis flemonosa, el 22.03% (26 pacientes) apendicitis gangrenosa y 15 pacientes que representa el 12.71% presentaron apendicitis perforada, siendo el 15.25% de pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda presento la complicación más frecuente posoperatoria de absceso intraabdominal; observamos que el 12.71% presento apendicitis aguda perforada, ya sea con peritonitis localizada o generalizada. Este valor es comparable al que Herrera ³⁰ encontró en su serie de casos para el mismo grupo poblacional (58.8%).

CONCLUSIONES

En el presenta trabajo titulado “Factores asociados a complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en un Hospital Nivel II periodo 2009 a 2013” podemos concluir lo siguiente:

1. Los adultos mayores representaron 6% sobre el total intervenciones quirúrgicas en pacientes con abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo estudiado.
2. Se observó un predominio en el sexo masculino de abdomen agudo quirúrgico y complicaciones postoperatorias.
3. La comorbilidad predominante fue la hipertensión arterial sistémica, con el 10.21%, seguida de las enfermedades respiratorias con un 8.09%.
4. La apendicitis aguda fue el diagnóstico más frecuente en el rango edad comprendido entre 60 y 69 años.
5. La complicación postoperatoria se presentó en un 22,97% de los pacientes estudiados, comparado con el 18.2% de las complicaciones postoperatorias de los pacientes adultos menores de 60 años; la más frecuente el absceso intraabdominal en un 7.66%, seguido de 4,68% con absceso de pared. En cambio comparado con las complicaciones del

adulto (menor de 60 años), las cuales fueron presentadas con mayor frecuencia la infección de herida operatoria.

6. Las complicaciones postoperatorias se presentaron en mayor número en pacientes con enfermedades respiratorias y en aquellos que tenían hipertensión arterial sistémica.
7. El riesgo de complicaciones postoperatorias es directamente proporcional a la edad, ya que de los 97 pacientes con edades entre 70 a 79 años, 29 cursaron con complicaciones siendo el 29.89% y el 57% de los pacientes mayores de 80 años también sufrieron complicaciones postoperatorias.
8. Como hallazgo operatorio 8.47% correspondió a apéndice en fase perforada con complicación de absceso intraabdominal.
9. El mayor número de complicaciones postoperatorias se presentó en aquellos pacientes con apendicitis perforada.

RECOMENDACIONES

De los resultados y conclusiones se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Realizar actividades preventivas promocionales en la población de Puente Piedra, como medición de la presión arterial, asesoramiento en nutrición, descarte de Diabetes Mellitus, consejería en Climaterio, Menopausia, Andropausia y otros factores propios del Adulto mayor; entre otras actividades destinadas al control de las distintas comorbilidades asociadas o no a complicaciones posoperatorias del abdomen agudo quirúrgico.
2. Recalcar la importancia de un efectivo trabajo multidisciplinario en el abordaje de un paciente adulto mayor con un cuadro de abdomen agudo quirúrgico, sobre todo entre las áreas clínicas y quirúrgicas que a veces no trabajan a la par.
3. Evitar demorar el abordaje quirúrgico en un cuadro de Apendicitis Aguda ya que los resultados muestran claramente un aumento en el porcentaje de complicaciones en las fases tardías de la enfermedad (gangrenosa y perforada).
4. Realizar campañas informativas que faciliten el acceso de la población de puente piedra a cirugías electivas en caso de Litiasis Vesicular para evitar cuadros de Abdomen Agudo sea quirúrgico o no como la Colecistitis aguda y la Pancreatitis entre otros.
5. Es recomendable realizar estudios posteriores para determinar la causa exacta del aumento de complicaciones de posoperatorias en el grupo

etario de 60 a 79 años, el cual presento el mayor porcentaje de complicaciones.



BIBLIOGRAFÍA

1. Medina H. Factores asociados a mortalidad en cirugía mayor. Rev. De Investigación Clínica. México D.F. Vol.58 Núm. 1, 2006 Pág.9 - 14.
2. Nisid K, Okinawa K, Miyazawa Y. Emergency abdominal surgery in patients aged 80 years and older. Surg Today. 2000; 30: 22-7.
3. Fenyo G. Diagnostic problems of acute abdominal disease in the aged. Acta Chir Scand. 2002; 140: 396-405.
4. Fenyo G. Acute abdominal disease in the elderly. Am J Surg.2002; 751-4.
5. Dr. Fernando Moncayo Asnalema. Complicaciones Posquirúrgicas relacionadas a factores de riesgo, Revista Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. Volumen 15 número 2, Junio del 2012
6. Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. Hospital Vladimir Ilich Lenin, Enero 2005 a enero 2008 Cuba; 2008 Pág. 3 - 6.
7. Albarracín, A. Complicaciones post-operatoria. Temario del Hospital Universitario Reina Sofía de Murcia, 2011 Pág. 1 – 19.
8. Arias, J. Utilización de índices de gravedad en la sepsis, Hospital clínico San Carlos Madrid España, Cir. Esp. 2001; 70, 314 - 323.
http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2001/Diciembre2.pdf
9. Biondo, S. Factor pronóstico de mortalidad en peritonitis colonica. Rev. J Am Coll Surg. N° 191, 2000 Pág. 635 – 642.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Estado de la Población Peruana - UNFPA. Población adulta mayor, Estado de la Población Peruana 2013, Julio 2013, n° 1, Pág. 19-25

11. Dr. Eduardo Barboza B. Abdomen agudo en el adulto mayor, Rev. Diagnóstico. Volumen 42 número 4, Julio-agosto 2003.
12. Córdova-Villalobos JA, De la Torre A, Ochoa FJ, editores. Procedimientos endoscópicos en gastroenterología. México. 1998; pp. 1ª Ed.
13. Moisés Muñiz Chavelas, Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico México 2007; Pág. 175 – 177.
14. Martínez, A. La Oclusión intestinal como causa de abdomen agudo: revisión de 211 casos. Rev. Clin. Esp. España 1980, Pág. 159-164.
15. Chari RS, Shah SA. Biliary system. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, eds. Sabiston Textbook of Surgery. 18th ed. St. Louis, Mo;WB Saunders: 2008.
16. Villalobos JJ, Valdovinos MA, Olivera MA, editores. Principios de gastroenterología. 1ª Ed. México; Méndez Editores: 2001.
17. Drossman DA, Coranzziari E, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, editors. Rome II The functional gastrointestinal disorders. 2 Ed. USA;Degnon Associates: 2000.
18. Broders CW, Benavides RA. Acute cholecystitis in the elderly. Clin Geriatr Med. 1985; 1: 453 - 458.
19. Brewer RJ, Golden GT, Hitch DC, Rudolf LE, Wangenstein SL. Abdominal pain, an analysis of 1000 consecutive cases in a University Hospital emergency room. Am J Surg. 1976; 131: 219-223.
20. Arregui, L. Índice de severidad en shock séptico. Revista Crit Care Med. Vol 19, 2000 Pág. 1165.
21. Ever.s, BM Small Intestine. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, eds. Sabiston Textbook of Surgery. 18th ed. St. Louis, Mo;WB Saunders: 2008.

22. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998; 15:539-53.
23. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289: 2560-72.
24. Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, et al. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48: e 149.
25. Brazaitis MP, Dachman AH. Evaluación radiográfica del dolor abdominal agudo de origen intestinal: criterio clínico. *Med Clin North Am* 1993; 5: 997-1019.
26. Moss, M. Perspectivas globales en la epidemiología de la sepsis. *Intensive Care Med.* Vol. 30, 2004 Pág. 527- 529.
27. Morales, R., Ordinales, J., Salcedo, L., Lahaba, N., Fernández, S. (2002).

Morbilidad y Mortalidad de la Apendicitis Aguda en los Pacientes

Geriatricos, 1990 – 1999. *Revista Cubana de Cirugía.* 41(1), 28-32.

28. Dr. Carlos Huayhualla Sauñe, Lic Teresa Watanabe Varas. Abdomen

Agudo Quirúrgico en el Adulto Mayor Hospital Nacional Daniel Alcides

Carrión – Callao, 1992 – 1996. 1996; Volumen 57: 123 – 134

29. Peltokallio P, Tykka H. Evolution of the age distribution and mortality of acute appendicitis. Arch Surg 1981; 116: 153-56.

30. Herrera LF. Abdomen Agudo quirúrgico en ancianos. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1986. 51 pp.



ANEXO A

Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
Edad	Años de vida del paciente	cuantitativa	por intervalo	1 = 60 - 69 años 2 = 70 - 79 años 3 = 80 - 89 años 4 = 90 o más años
Sexo	Género del paciente	cualitativa	nominal	1 = hombre 2 = mujer
Comorbilidad	Enfermedad asociada al paciente	cualitativa	nominal	1 = Diabetes Mellitus 2 = Hipertensión Arterial 3 = Enfermedades Cardiacas 4 = Enfermedades Respiratorias 5 = HTA / Cardiopatía 6 = HTA / Diabetes Mellitus 7 = Enfermedad Hepática 8 = Gastrointestinales 9 = Malignidad 10 = Ninguno
Causa	Diagnóstico	cualitativa	nominal	1 = Apendicitis Aguda 2 = Colecistitis Aguda 3 = Hemorragia Digestiva Alta 4 = Traumatismo Abdominal 5 = Obstrucción Intestinal 6 = Perforación de Visera Hueca 7 = Otros
Hallazgos Macroscópicos en Apendicitis Aguda	Hallazgo Operatorio	cualitativa	nominal	1 = Apendicitis Congestiva 2 = Apendicitis Flemonosa 3 = Apendicitis Gangrenosa 4 = Apendicitis Perforada
Complicaciones	Enfermedades generadas posabdomen agudo quirúrgico	cualitativa	nominal	1 = Absceso de pared 2 = Absceso intraabdominal 3 = Evisceración 4 = Neumonía 5 = Infección de Herida Operatoria 6 = Atelectasia 7 = ITU 8 = Pancreatitis reaccionar 9 = Muerte 10 = Ninguna

ANEXO B

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de Historia: _____ Fecha de Ingreso: ____ / ____ / ____

Edad: _____

Sexo Femenino ()
Masculino ()

Marcar con una "X" según sea la información de la H.C

Comorbilidad:

Diabetes Mellitus	
Hipertensión Arterial	
Enfermedades Cardiacas	
Enfermedades Respiratorias	
HTA / Cardiopatía	
HTA / Diabetes Mellitus	
Enfermedad Hepática	
Gastrointestinales	
Malignidad	
Otros	
Ninguno	

Diagnóstico de Ingreso: _____

Apendicitis Aguda	
Colecistitis Aguda	
Hemorragia Digestiva Alta	
Traumatismo Abdominal	
Obstrucción Intestinal	
Perforación de Visera Hueca	
Otros	

Si el diagnóstico es Apendicitis, marcar el Hallazgo Operatorio:

Apendicitis Congestiva	
Apendicitis Flemonosa	
Apendicitis Gangrenosa	
Apendicitis Perforada	
Ninguna	

Complicaciones posoperatorias: _____

Absceso de pared	
Absceso intraabdominal	
Evisceración	
Neumonía	
Infección de Herida Operatoria	
Atelectasia	
ITU	
Íleo Prolongado	
Pancreatitis reaccionar	
Muerte	
Ninguna	

Fecha de egreso: ____ / ____ / ____

Observación: _____
