



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POST OPERATORIAS  
DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN PACIENTES ADULTOS  
MAYORES EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2018–  
2019”**

LINEAS DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

*Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano*

AUTORA:

*Caque Argomedo, Keysi Stefany*

ASESOR:

*DR. Pinillos Chunga Adolfo*

JURADO

*Dr. Jauregui Francia, Filomeno*

*Mg. Paredes Ayala Benjamin*

*Dr. Caceres Narrea Aparicio Reymundo*

Lima – Perú

**2020**

**DEDICATORIA**

A mis padres por todo el apoyo que me  
brindaron durante toda mi carrera  
universitaria, por creer siempre en mí, y ser mi  
fortaleza para convertir este sueño en realidad.

## CONTENIDO

RESUMEN: .....	8
ABSTRAC .....	9
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	11
1.2. ANTECEDENTES .....	12
1.3. OBJETIVOS .....	14
Objetivo General .....	14
Objetivo Especifico .....	14
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	16
1.5. HIPÓTESIS.....	16
II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. BASES TEÓRICAS SOBRE EL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
III. MÉTODO .....	23
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	23
3.2. ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL .....	23
3.3. VARIABLES .....	23
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
3.5. INSTRUMENTOS.....	28
3.6. PROCEDIMIENTOS.....	28
3.7. ANÁLISIS DE DATOS.....	28

IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	52
VI. CONCLUSIONES .....	55
VII. RECOMENDACIONES.....	56
VIII. REFERENCIAS.....	57
IX. ANEXOS .....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> Categorización por edad de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	29
<b>TABLA 2:</b> Categorización por sexo de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	31
<b>TABLA 3:</b> Categorización por Índice de Masa Corporal de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	32
<b>TABLA 4:</b> Categorización por Diagnóstico de Ingreso de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	34
<b>TABLA 5:</b> Categorización por comorbilidad de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	36
<b>TABLA 6</b> Categorización por Adherencia al tratamiento de comorbilidades de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019 .....	38
<b>TABLA 7:</b> Categorización por anemia de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	39
<b>TABLA 8.</b> Categorización por Estancia Hospitalaria de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019 .....	40
<b>TABLA 9:</b> Categorización por complicaciones postoperatorias de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio.....	42

<b>TABLA 10:</b> Tabla Cruzada entre la correlacion de edad y complicaciones post operatorias entre los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019 .....	43
<b>TABLA 11:</b> abla Cruzada entre sexo y complicaciones post operatorias entre los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019 .....	45
<b>TABLA 12:</b> Estimación de riesgo entre sexo y complicaciones post operatorias .....	45
<b>TABLA 13:</b> Categorización por sexo de los pacientes Adultos Mayores Postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	46
<b>TABLA 14:</b> Tabla De Correlación entre complicación post operatoria y obesidad en pacientes Adultos Mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	47
<b>TABLA 15:</b> Estimación de riesgo entre complicación post operatoria y obesidad.....	48
<b>TABLA 16:</b> Tabla De Correlación entre complicación post operatoria y anemia en pacientes Adultos Mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	48
<b>TABLA 17:</b> Estimación de riesgo entre complicación post operatoria y anemi .....	49
<b>TABLA 18:</b> Tabla De Correlación entre complicación post operatoria y comorbilidades en pacientes Adultos Mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....	49
<b>TABLA 19:</b> Estimación de riesgo entre complicación post operatoria y comorbilidades .....	50

**TABLA 20:** Tabla De Correlación entre complicación post operatoria y adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019 ..... 51

**TABLA 21:** Estimación De Riesgo Entre Complicación Post Operatoria Y Adherencia Al Tratamiento ..... 51

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1.** Distribución por edad de pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019..... 29

**Figura 2.** Distribución por sexo de pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....30

**Figura 3.** Distribución por Índice de Masa Corporal de pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019.....32

**Figura 4.** Distribución por diagnóstico de ingreso de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico ..... 33

**Figura 5.** Distribución por comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico..... 35

**Figura 6.** Distribución por adherencia al tratamiento de comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico..... 36

**Figura 7.** Distribución de pacientes adultos mayores con anemia postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico ..... 37

**Figura 8.** Distribución por estancia hospitalaria ..... 39

**Figura 9.** Distribución por complicaciones post operatorias de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico ..... 40

## **RESUMEN:**

**OBJETIVOS:** Determinar los factores asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

**MATERIAL Y MÉTODO:** Es un estudio tipo relacional, transversal, observacional y retrospectivo, donde se evaluó a 195 pacientes adultos mayores operados por abdomen agudo quirúrgico en el HNHU durante el periodo julio 2018 – junio 2019. Se utilizó una ficha de recolección de datos para posteriormente ser analizado por el software estadístico SPSS 21.

**RESULTADOS:** De los 195 pacientes evaluados el 52.8% correspondieron al grupo etario de 60 – 69 años, el 54.4% fueron de sexo masculino. El 30.8% tuvieron sobrepeso y 23.1% cursaron con obesidad. El diagnóstico con mayor incidencia fue Apendicitis Aguda con 43.1%; se evidencia que la comorbilidad más frecuente fue Hipertensión Arterial con un 16.9% mientras que el 31,4% no presentaron comorbilidades; y el 64.9% de pacientes tuvieron adherencia al tratamiento de comorbilidades. Presentaron anemia el 58.6%. Presentaron complicaciones post operatorias el 31.8% de los casos, prevaleciendo la Infección de sitio operatorio con un 12.8%. Del total de casos el 13.8% tuvieron una estancia hospitalaria >7 días. La anemia resultó ser un factor asociado con OR de 2.455 y un IC (1.277-4.719)

**CONCLUSIONES:** Los factores asociados a edad, sexo, comorbilidades y adherencia al tratamiento de los mismos no resultaron estadísticamente significativas para presentar complicaciones post operatorias, sin embargo, la anemia resultó tener asociación a complicaciones post operatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores

**PALABRAS CLAVE:** Adulto mayor – anemia – abdomen agudo quirúrgico



## ABSTRAC

**OBJECTIVES:** To determine the factors associated with postoperative complications in the acute abdomen of the elderly patient treated at the Hipolito Unanue National Hospital during the period of July 2018 - June 2019. **MATERIAL AND METHOD:** Relational, cross-sectional, observational, retrospective study of a total of 195 elderly patients operated for acute surgical abdomen in the HNHU during the period July 2018 - June 2019. A data collection sheet was used to subsequently be analyzed by the SPSS 21 statistical software. **RESULTS:** Of the 195 patients evaluated, 52.8% corresponded to the 60-69 age group, 54.4% were male. 30.8% were overweight and 23.1% were obese. The diagnosis with the highest incidence was Acute Appendicitis with 43.1%; it is evidenced that the most frequent comorbidity was Arterial Hypertension with 16.9% while 31.4% did not present comorbidities; and 64.9% of patients had adherence to the treatment of comorbidities. 58.6% presented anemia. Postoperative complications presented in 31.8% of cases, with the infection of the operative site prevailing with 12.8%. Of the total cases, 13.8% had a hospital stay > 7 days. Anemia turned out to be a factor associated with OR of 2,455 and a CI (1,277-4,719) **CONCLUSIONS:** The factors associated with age, sex, comorbidities and adherence to their treatment were not statistically significant to present postoperative complications, however the anemia was associated with postoperative complications of acute surgical abdomen in elderly patients.

**KEY WORDS:** Elderly - anemia - acute surgical abdomen

## I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un fenómeno que se produce en todos los países desarrollados. El sector de población que más está creciendo es el de los mayores de 60 años. En este proceso de cambios demográficos, se evidencia un aumento en la proporción de la población peruana adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 10,7% en el año 2019. (Informática, 2019)

Los pacientes adultos mayores son considerados como pacientes de «alto riesgo». Ello se debe a la mayor prevalencia de enfermedades asociadas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, enfermedades articulares, etc. Así como al deterioro biológico al que se enfrentan progresivamente como depresión del sistema inmune, disfunción del sistema neurohormonal y arteriosclerosis generalizada. (Valdes Jimenez, 2002)

El abdomen agudo en el paciente geriátrico suele ser un reto para el cirujano, esto se debe a la presentación atípica del cuadro, lo que lleva en muchos casos a una duda diagnóstica; y al complejo componente multifactorial de morbilidad y mortalidad por las enfermedades de base que presentan. Para prevenir las complicaciones postquirúrgicas, es necesaria la identificación de factores asociados a estas mismas. (Valdes Jimenez, 2002)

Los adultos mayores conforman el grupo etario con mayor índice de complicaciones postoperatorias, donde la incidencia de complicaciones en pacientes mayores a 80 años aumenta del 20 al 50%, a comparación de pacientes jóvenes cuyo índice de complicaciones es aproximadamente la mitad de estos (Herrera P, 2014)

## 1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El dolor abdominal en pacientes adultos mayores es un reto para el médico cirujano, debido a la ausencia de signos y síntomas clásicos producto del envejecimiento y las comorbilidades que presente, haciendo el diagnóstico más difícil y por ende un retraso en el tratamiento. (Hinojosa Guerrero, 2017)

Los adultos mayores en el servicio de Emergencia constituyen la población de alto riesgo por el incremento de morbilidad y mortalidad sobre todo si son intervenidos quirúrgicamente de urgencia. (Pisis , 2014-2015). El abdomen agudo se define como un estado doloroso abdominal de inicio súbito que va de menos a más, comprometiendo el estado general del paciente que para resolver se requiere de una intervención quirúrgica.

Los factores asociados en pacientes adultos mayores incrementan el índice de complicaciones postoperatorias que en otros grupos etarios, no es frecuente. Siendo las intervenciones quirúrgicas dos veces más frecuentes en este grupo etario de estudio. (Fernández Reyes, 2014)

Según la Organización Mundial de la Salud, la población mayor de 60 años está en aumento más rápidamente que los otros grupos etarios en casi todos los países, esto se debe a la disminución de la tasa de fecundidad y al aumento de la esperanza de vida. (OMS, s.f.)

La población adulta mayor en el Perú ha aumentado de 5.7% en el año 1950 a 10.1% en el año 2017. Teniendo en cuenta este concepto, al aumento de la población geriátrica aumenta la demanda hacia los servicios de salud, incrementándose el porcentaje de cirugías de urgencia por abdomen agudo. (Huayna Pilco, 2018).

Este grupo etario de pacientes presentan enfermedades crónicas, según datos del INEI, el 83,4% de la población adulta mayor femenina y el 73,2% de la población adulta mayor masculina presentaron algún problema de salud crónico (Informática, 2019)

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo julio 2018 – junio 2019?

### 1.2. ANTECEDENTES

***“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO DEL PACIENTE ADULTO MAYOR. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO- 2017”*** el trabajo realizado por GISEL THATIANA HUAYNA PILCO de los 190 pacientes estudiados el 53.68% estuvo conformado por varones y el 51.05% corresponden al intervalo de edad entre los 60 y 69 años. El 61.58% de los pacientes presentaban comorbilidades con predominio de enfermedad cardiovascular en un 32.11%. Las complicaciones post operatorias se presentaron en el 47.37% de los casos, siendo la infección de sitio operatorio el de mayor incidencia con 32.22%. La presencia de comorbilidades, edad, desnutrición son factores asociados estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ) para presentar complicaciones postoperatorias en el adulto mayor predominando las complicaciones metabólicas y respiratorias.

***“MORBIMORTALIDAD POSTOPERATORIA POR APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DE LOS AÑOS 2016 – 201”*** escrita por CESAR AUGUSTO BALTAZAR MELHO estudia 80 pacientes de los cuales el 66.3% se presentó en el intervalo etario de 60 a 70 años, conformado mayormente por varones

en 52.5%. Siendo el diagnóstico postoperatorio con mayor frecuencia la apendicitis aguda Gangrenosa en el 31.3% de los casos y la Hipertensión Arterial con un 27.5% como comorbilidad más frecuente. La complicación postoperatoria que se presentó con mayor incidencia fue la Infección de Sitio Operatorio en el 21.3% de los casos.

***“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL NIVEL II PERIODO 2009 A 2013”*** el trabajo realizado por YANINA MELISA FERNÁNDEZ REYES quien concluye finalmente que los hombres son los generalmente más afectados por el Abdomen Agudo Quirúrgico, la comorbilidad más frecuente fue la Hipertensión Arterial, la etiología y la complicación post operatorias más frecuentes fueron la Apendicitis Aguda y el Absceso Intrabdominal.

***“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES DURANTE EL PERIODO 2012-2013”*** realizado por MÓNICA GISELA ALVIA ARRAZÁBAL, con 198 pacientes evaluados el 55.06% estuvo conformado por el sexo femenino La edad promedio de los pacientes fue de 38 años donde la población adulta represento el 44.94% y 28 de los 178 pacientes eran mayores de 60 años. El diagnóstico más frecuente fue apendicitis aguda con un 74.16%, seguido de colecistitis 8.43% y hernias 8.43%.

***“ABDOMEN AGUDO POSTQUIRURGICO POR APENDICECTOMIA EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL”*** cuyo autor es Estefanía Bagua Cruz de un total de 60 casos la

infección del sitio operatorio (herida quirúrgica) fue la de mayor frecuencia 25 casos, seguida de infección de vías urinarias 10 casos, abscesos 9 casos, la dehiscencia de la herida 5 casos, Íleo paralítico 4 casos, obstrucción intestinal 4 casos, bronconeumonía 2 casos y sepsis generalizada 1 caso.

***“COMPLICACIONES ASOCIADAS A ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO NO TRAUMATICO EN PACIENTES GERIATRICO”*** realizado por RODRIGUEZ AJILA BRYAN HUMBERTO en Ecuador se obtuvieron 2570 pacientes adultos mayores quienes consultaron el Servicio de Urgencia del Hospital General Norte los Ceibos, de estos el 48% presento alguna complicación y de ellas el 43,90% corresponden a infección de la herida quirúrgica; 26,80% a neumonía; 14,60% a sepsis; 9,70 % a peritonitis y 4,80% a un evento cerebrovascular.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Correlacionar los factores asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

#### **Objetivo Especifico**

Identificar edad y sexo más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores

Determinar si la obesidad es un factor asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar si la presencia de comorbilidades son un factor asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar si el tratamiento habitual a las comorbilidades son un factor asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar si la anemia es un factor asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar el diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar la estancia hospitalaria más frecuente en pacientes adultos mayores post operados de abdomen agudo quirúrgico atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

Determinar la complicación más frecuente postoperatoria en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

Las complicaciones postoperatorias en pacientes adultos mayores significan no solo un deterioro en pacientes ya vulnerables, cuya población va en aumento, sino un gasto económico importante del estado tanto en personal como material utilizado; el identificar aquellos factores que se asocian permite una reducción y optimización del tratamiento. Por otro lado, el abdomen agudo se caracteriza por ser una entidad multisindrómica compleja que provoca diversas situaciones de emergencia médica y merece definir los motivos por los cuales llegaría a complicarse. No se reportan investigaciones que incluyan la morbilidad y los factores asociados a complicaciones post operatorias en adultos mayores que se hayan realizado en este nosocomio, es por ello que este estudio realizado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue reflejaría el estado de la mayoría de nosocomios de la capital, motivando a una atención medica integrada que evite futuros problemas y complicaciones, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

#### **1.5. HIPÓTESIS**

Factores como la edad, obesidad, sexo, la presencia de comorbilidades así como la adherencia al tratamiento de los mismo y anemia son factores asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen quirúrgico del paciente adulto mayor atendido en el Hospital Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019



## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. BASES TEÓRICAS SOBRE EL TEMA DE INVESTIGACIÓN

#### ABDOMEN AGUDO

La evaluación del paciente se basa sobre todo en el dolor abdominal, ayudando al diagnóstico su inicio, características y factores que aumentan o disminuyen su intensidad. La localización, irradiación y migración del dolor contribuye a disminuir el listado de diagnósticos diferenciales, más aún si se trata de un paciente geriátrico en los cuales los diagnósticos diferenciales aumentan. Uno de las manifestaciones que más frecuentemente se encuentra es el vómito y el hecho de que este preceda al dolor abdominal aumenta las probabilidades de que se requiera un manejo quirúrgico de la patología de fondo. (Herrera P, 2014)

El abdomen agudo es un estado doloroso abdominal de inicio súbito que va de menos a más, comprometiendo el estado general del paciente que para resolver se requiere de una intervención quirúrgica.

El abdomen agudo es producido con mayor frecuencia por 2 causas: apendicitis aguda y colecistitis aguda, siendo la apendicitis aguda la más relevante.

Los diagnósticos de abdomen agudo varían según la edad siendo la apendicitis más común en los jóvenes y la principal causa de dolor abdominal que requiere manejo quirúrgico, (Guisbert Elescano, 2013) mientras que la patología de la vía biliar, obstrucción intestinal, diverticulitis son más comunes en los pacientes de edad avanzada debido a que por lo general en este grupo etario el apéndice a involucionado (Quintana A, 2016)

## IMC

La Obesidad sí ha demostrado ser claramente un factor de riesgo determinante para el desarrollo de la infección en sitio quirúrgico más aun cuando la grasa subcutánea supera los 3,5 cm o más. Se han postulado varias razones para justificar esta mayor susceptibilidad de los pacientes obesos, siendo una de ellas que el tejido adiposo recibe tanto un menor volumen como un menor flujo de sangre por unidad de peso que el tejido magro. Esta avascularidad relativa puede hacer al tejido adiposo más susceptible a la infección. Las dificultades técnicas de manejo del tejido adiposo estarán asociadas con intervenciones más largas y quizás con mayor trauma en la pared abdominal. Asimismo puede ser muy difícil el obliterar espacios muertos en una pared abdominal gruesa. (SEROPIAN & REYNOLDS, 2010)

## ADULTO MAYOR

Según la organización mundial de la salud (OMS), el envejecimiento de la población en los países desarrollados como en los países en desarrollo, es un indicador de la mejora de la salud mundial. La población mundial de 60 años o más pasará de 962 millones en el 2017 a 2100 millones en 2050 y 3100 millones en 2100. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que los de personas más jóvenes. (Pape, 2017)

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.

No existe una definición estandarizada para establecer en qué edad comienza el ser adulto mayor, en este estudio se considera a partir de los 60 años según lo establecido por la OMS y MINSA.

## CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN LOS ANCIANOS

Los adultos mayores experimentan una serie de cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, esto debiera implicar ajustes específicos en su cuidado y supervisión de salud. La fisiología del envejecimiento se debe a dos principios, en primer lugar la pérdida progresiva de la reserva funcional en todos los órganos y sistemas y en segundo lugar, la gran variación personal que produce estos cambios. (C., 2013)

Los cambios más relevantes durante el envejecimiento son:

### **Cambios en la figura corporal:**

El crecimiento es hasta los 40 años y luego se pierde 1,25 milímetros por año, aproximadamente 5 cm. hasta los 80 años. Esto es debido a la compactación de los discos intervertebrales y aumento de la flexión de caderas y rodillas. (Huayna Pilco, 2018)

### **Cambios en el sistema cardiovascular.**

El envejecimiento cardiovascular se basa en una atenuación de la eficacia mecánica y contráctil. Entre los cambios morfológicos específicos tenemos: aumento de matriz colágena en túnica media, Pérdida de fibras elastina, Engrosamiento septum (Hipertrofia cardiaca), disminución del número de cardiomiocitos y aumento matriz extracelular; Los cambios también se presentan a nivel funcional: Rigidez vascular y cardíaca, mayor disfunción endotelial, Volumen expulsivo conservado, mayor riesgo de arritmias

### **Cambios en el sistema nervioso central y en los órganos de los sentidos.**

Se describe un enlentecimiento generalizado en el procesamiento de la información, disminución en la capacidad de cambiar el foco de atención. Solo se muestra un mínimo deterioro en la memoria de corto plazo, la capacidad de retener información por períodos cortos de tiempo. En relación a la memoria de largo plazo, la memoria asociada al conocimiento se

mantiene conservada mientras que la memoria asociada a lo vivido y su contexto (episódica) están disminuida. También se describe deterioro de la percepción del medio, por la disminución de la capacidad visual y auditiva que acompaña a la edad

#### **Cambios en el sistema respiratorio:**

Disminución de la superficie alveolar, calcificación de las articulaciones costo esternal, menor eficiencia respiratoria por una rigidez del tórax y disminución de la musculatura intercostal.

#### **Cambios en la función renal y del volumen.**

Se produce pérdida de la masa renal principalmente por el adelgazamiento corteza renal, esclerosis de las arterias glomerulares, Menor capacidad para concentrar orina, engrosamiento membrana basal glomerular, disminución en los niveles renina y aldosterona, menor hidroxilación vitamina D

#### **Cambios en el aparato gastrointestinal.**

Mayor Producción adipocinas y factores inflamatorios, mayor resistencia insulínica y diabetes, se favorece al reflujo gastroesofágico, disminución de la absorción de los carbohidratos, la pared muscular del tubo digestivo se debilita lo que favorece la aparición de dilataciones produciendo la enfermedad divertículo en colon. La composición de la bilis tiene un alto índice que predispone la formación de cálculos

#### **Cambios en la función inmunitaria**

Los ancianos están predispuestos a las infecciones y a la recuperación más retardada. Existe una desregulación de la diferenciación y una menor capacidad para proliferar ante una amenaza, alteración de la función de los macrófagos, esencialmente la fagocitosis, respuesta atenuada de la vía del complemento: citólisis, la opsonización y la activación de la inflamación. Involución del timo que a los 60 años llega al 90%. (Huayna Pilco, 2018)

## SEXO

Según literatura revisada la mayor población de pacientes quirúrgicos adultos mayores son de sexo masculino

## TRATAMIENTO HABITUAL

Aquellos medicamentos de uso habitual del paciente teniendo concordancia con la comorbilidad y también se evalúa la adherencia al mismo

## ESTANCIA HOSPITALARIA

Una estancia hospitalaria prolongada puede conllevar a la adquisición de organismos hospitalarios resistentes, como una puerta de entrada al interior del organismo, que puede deberse a la administración de terapéuticas afecten la resistencia del huésped (ej:esteroides) o que alteren su flora habitual (administración de antibióticos) (Andy, 2012)

## COMORBILIDADES

Se definió como la presencia de una patología adicional que ha existido o pueda surgir durante el curso clínico de un paciente con una enfermedad que se encuentra en estudio (AR., 1970), en distintos trabajos se evidencio que una mayor comorbilidad trae consigo una mayor tasa de mortalidad. La presencia de múltiples patologías es más frecuente en edades avanzadas, y estudios han comprobado que el número de enfermedades aumentan con la edad, contribuyendo a la complejidad del paciente geriátrico. El 31,4% de los mayores de 85 años y el 24% de los mayores de 65 años padecen cuatro o más condiciones crónicas. En un estudio realizado en el

Women's Health and Aging Study un porcentaje mayor a la mitad de las mujeres padecían tres o más condiciones crónicas importantes, siendo la media de tres por mujer (L.P. Fried, 1999)

Las patologías que se suelen presentar lo podemos agrupar de la siguiente manera:

- Enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial, cardiopatía estructural, enfermedad coronaria insuficiencia cardiaca, enfermedad vascular periférica, arritmia
- Endocrino metabólicas: Diabetes, obesidad, tiroides, diabetes con complicaciones o daño a órgano blanco como retinopatía, neuropatía, nefropatía
- Enfermedades pulmonares: asma, bronquitis crónica, EPOC
- Enfermedades Musculo esquelético y piel: artrosis, osteoporosis, artritis, enfermedad discal conectivopatía, Lupus Eritematoso Sistémico (LES),
- Enfermedades Gastrointestinales global: tracto alto, tracto bajo, úlcera péptica, hepático (AR, 2000), hepatitis crónica, cirrosis,
- Enfermedad Renal y genitourinaria: Insuficiencia renal, hiperplasia benigna de próstata, pacientes en diálisis, síndrome urémico
- Neurológico: demencia: con alta tasa de mortalidad, ya sea por una inadecuada colaboración o mayor sensibilidad a la anestesia., alzheimer, parkinson, acv isquémico o hemorrágico
- Infección y sepsis aumenta el riesgo de infecciones postoperatorias, por una menor capacidad para enfrentar el estrés fisiológico (M., 2001)

#### ANEMIA:

La anemia es una alteración común en los ancianos, el 13% de las personas de 70 años a más tienen anemia. Los valores referenciales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para establecerse la existencia de anemia en ancianos es Hb igual o menor a 12 g/dL para las mujeres y 13 g/dL en los hombres. La anemia del anciano estimula una serie de mecanismos

compensatorios cardiovasculares que pueden hacer claudicar la funcionalidad cardíaca deprimida por la edad y empeorar síntomas de angina, taquicardia, depresión, disnea o fatiga que van a entorpecer la evolución postoperatoria. (MORAL, 2013)

### **III. MÉTODO**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se ajusta a un tipo de estudio relacional:

##### **Según el Periodo y Secuencia de estudio**

Transversal: las variables fueron medidas una sola vez en el transcurso de la investigación.

##### **Por el análisis y alcance de los resultados**

Es cuantitativo por aplicarse escalas de valoración por medio de puntajes sin admisión a subjetividades.

##### **Según la Interferencia del investigador**

Observacional: No se intervendrá en el proceso, solo se describirá y se medirá los hechos.

Según Tiempo de ocurrencia de los hechos en que capta información.

Retrospectivo: debido a que los pacientes ya poseen un diagnóstico postoperatorio por abdomen agudo y que presenta complicación.

#### **3.2. ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL**

El presente estudio se realizará en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue desde julio 2018 – junio 2019.

#### **3.3. VARIABLES**

<b>NOMBRE DE LA VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>PRUEBA ESTADÍSTICA</b>
IMC	Según IMC o Índice de Quetelet (relación entre el peso y la talla).	Cualitativa ordinal	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Ficha de recolección de datos	%
SEXO	Identificación de sexo biológico.	Cualitativa nominal Dicotómica	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos	%
EDAD	Tiempo de vida de una persona en número de	Cuantitativa ordinal	Intervalos: 60-69 años 70-79 años 80 – 89 años	Ficha de recolección de datos	%



	años cumplidos		90 a más años		
DIAGNOSTICO	Proceso patológico inicial del paciente ingresado (Abdomen agudo)	Cualitativa ordinal	Apendicitis Obstrucción Intestinal Patología biliar Perforación Abdominal Traumatismo Abdominal Otros	Ficha de recolección de datos	%
COMORBILIDADES	Patologías y/o condiciones que acompañan al diagnóstico de abdomen agudo.	Cualitativa ordinal	Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial E. Articulares E. Neurológicas HTA - DM Otros	Ficha de recolección de datos	%

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE COMORBILIDADES	Capacidad del paciente de seguir un tratamiento	Cualitativa nominal Dicotómica	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
ESTANCIA HOSPITALARIA	Número de días que el paciente está en evolución hospitalaria antes del alta	Cualitativa ordinal	1-3 días 4-7 días Más de 7 días	Ficha de recolección de datos	%
ANEMIA	Mediante la escala gráfica de Kellgren-Lawrence	Cualitativa nominal dicotomia	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
COMPLICACION	Patología ocurrida luego de intervención quirúrgica	Cualitativa ordinal	ISO Abscesos De Pared Complicaciones Respiratorias	Ficha de recolección de datos	%

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población del presente trabajo estará comprendida por todos los pacientes post operados adultos mayores con diagnóstico de abdomen agudo del Servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período julio 2018 - junio 2019 que cumplan los criterios de inclusión, la población está comprendida por 198 pacientes post operados adultos mayores, de los cuales se obtuvo acceso a las historias clínicas

#### ***Criterios de inclusión:***

- Pacientes mayores de 60 años
- Pacientes con diagnóstico abdomen agudo del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período julio 2018 - junio 2019
- Pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período julio 2018 - junio 2019

#### ***Criterios de exclusión:***

- Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión (durante un periodo diferente o algún procedimiento quirúrgico realizado en otra institución)
- Pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias no pertenecientes al servicio de cirugía general

### **3.5. INSTRUMENTOS**

La presente investigación tuvo como curso natural ser aprobado por la Universidad Nacional Federico Villarreal, después de ello se solicitó el permiso correspondiente al director del Hospital Nacional Hipólito Unanue para las actividades llevadas a cabo para su ejecución.

### **3.6. PROCEDIMIENTOS**

Se evaluaron historias clínicas llenando de manera adecuada las fichas de recolección de datos, las cuales fueron evaluadas por dos médicos especialistas en cirugía general.

### **3.7. ANÁLISIS DE DATOS**

Se utilizó para el análisis de datos la hoja de cálculo de Excel 2015 con su complemento analítico y el paquete estadístico SPSS 21 obtendremos los resultados, en el análisis bivariado se midió la asociación con el Odd Ratio (OR) y intervalo de confianza (IC)

### **3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La presente investigación cumplió con los principios éticos de investigación; no se utilizó consentimiento informado ya que se obtuvo información al revisar las historias clínicas, asegurando que la información es de uso exclusivo para esta investigación y que se mantendrá de forma anónima y confidencial.

## IV. RESULTADOS

### 1. CATEGORIZACIÓN POR EDAD:

Del total de la muestra evaluada: 195 pacientes adultos mayores intervenidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue por Abdomen agudo quirúrgico, el 52,8% conforman el grupo etario con intervalo entre 60 a 69 años; el 27.7% comprenden entre las edades de 70-79 años; el 18.5% comprenden las edades entre 80-89 años y el 1% de la población comprende a los pacientes mayores de 90 años.

**TABLA 1.**

*Categorización por edad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

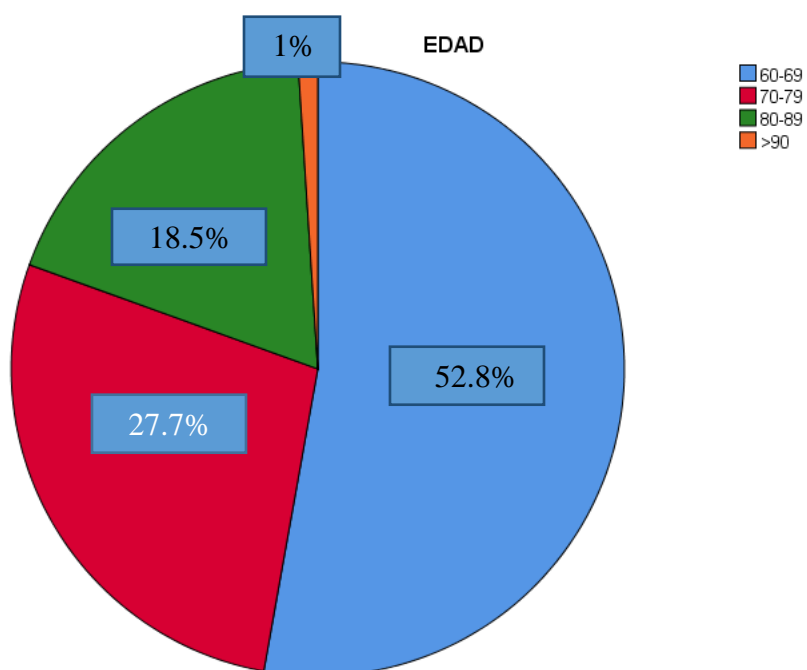
EDAD				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	60-69	103	52,8	52,8
	70-79	54	27,7	27,7
Válido	80-89	36	18,5	18,5
	>90	2	1,0	1,0
	Total	195	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**ILUSTRACIÓN 1:**

*Distribución por edad de pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo*

*Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

**2. CATEGORIZACIÓN POR SEXO:**

En este estudio obtenemos como resultado la prevalencia del sexo masculino con un 54.4%, un total de 106 pacientes, la diferencia con respecto al sexo femenino no resulta ser muy significativa con un 45.6% y un total de 89 pacientes.

**TABLA 2**

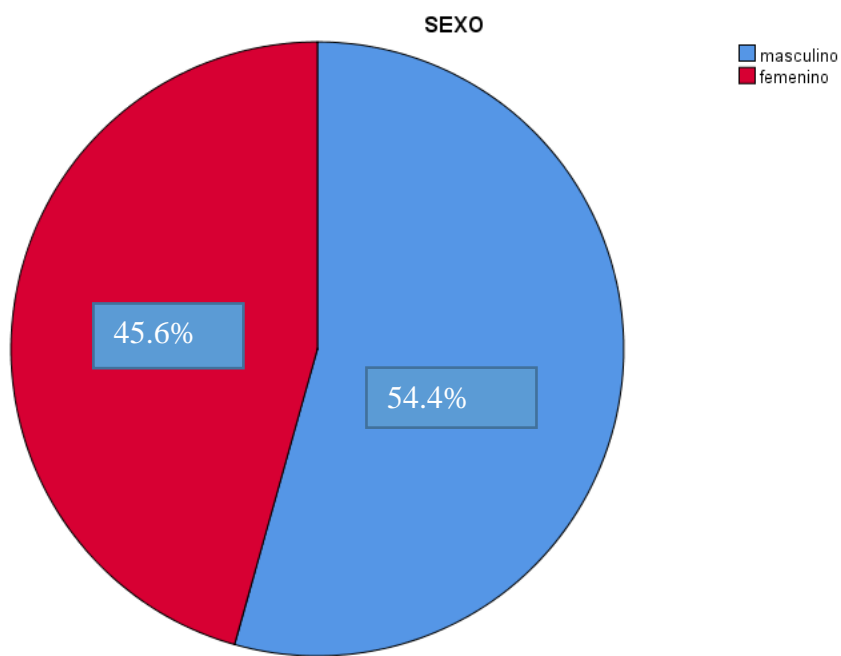
*Categorización por sexo de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019/*

<i>SEXO</i>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	masculino	106	54,4	54,4
Válido	femenino	89	45,6	45,6
	Total	195	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

### **ILUSTRACIÓN 2:**

*Distribución por sexo de los pacientes adultos mayores postoperados POR Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*



### 3. CATEGORIZACIÓN POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL:

Con respecto a la variable de Índice de Masa Corporal, la mayoría de pacientes mayores de edad post operados en el Hospital Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018- junio2019 con un 36.9 % se encuentran con valores dentro de un rango normal a comparación del índice de pacientes que se encuentran en sobrepeso (30.8%) y obesidad (23.1 %) que no es muy alejado pero sumado ambos nos traduce un problema alimenticio en general.

**TABLA 3:**

*Categorización por índice de masa corporal de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

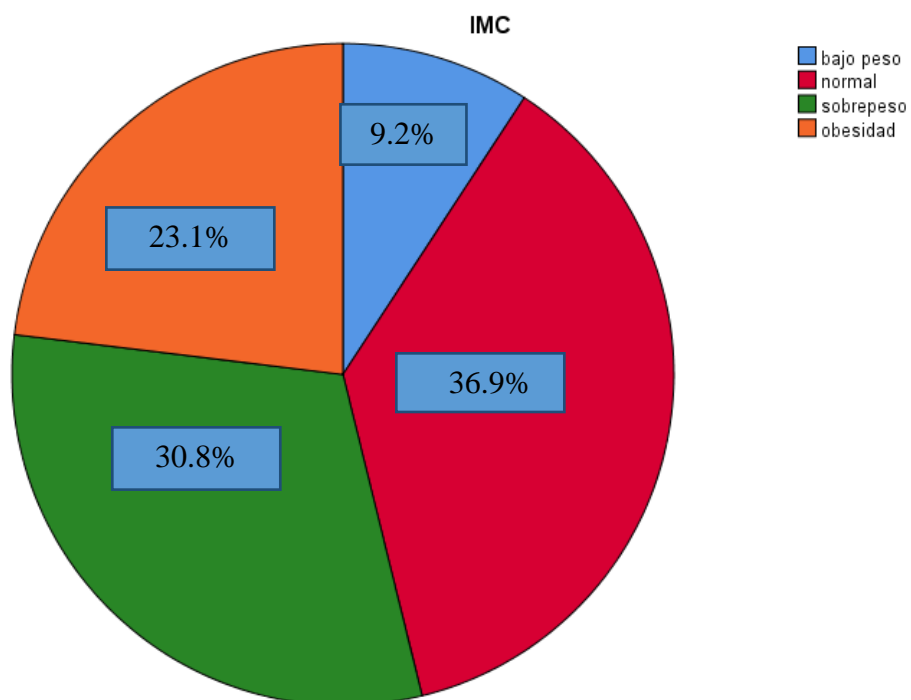
<i>IMC</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	bajo peso	18	9,2	9,2	9,2
	normal	72	36,9	36,9	46,2
Válido	sobrepeso	60	30,8	30,8	76,9
	obesidad	45	23,1	23,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)



**ILUSTRACIÓN 3:**

*DISTRIBUCIÓN POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES POSTOPERADOS POR ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE JUNIO 2018 – JULIO 2019*

**4. CATEGORIZACIÓN POR DIAGNÓSTICO DE INGRESO:**

Al evaluar la categorización según etiología de abdomen agudo quirúrgico, el 43.1% de la muestra evaluada presentaron Apendicitis Aguda con un total de 195 pacientes, prevaleciendo entre los diagnósticos, seguido de obstrucción intestinal con 24.6%. y un 9.2% presentaron otras enfermedades como diverticulitis.

**TABLA 4**

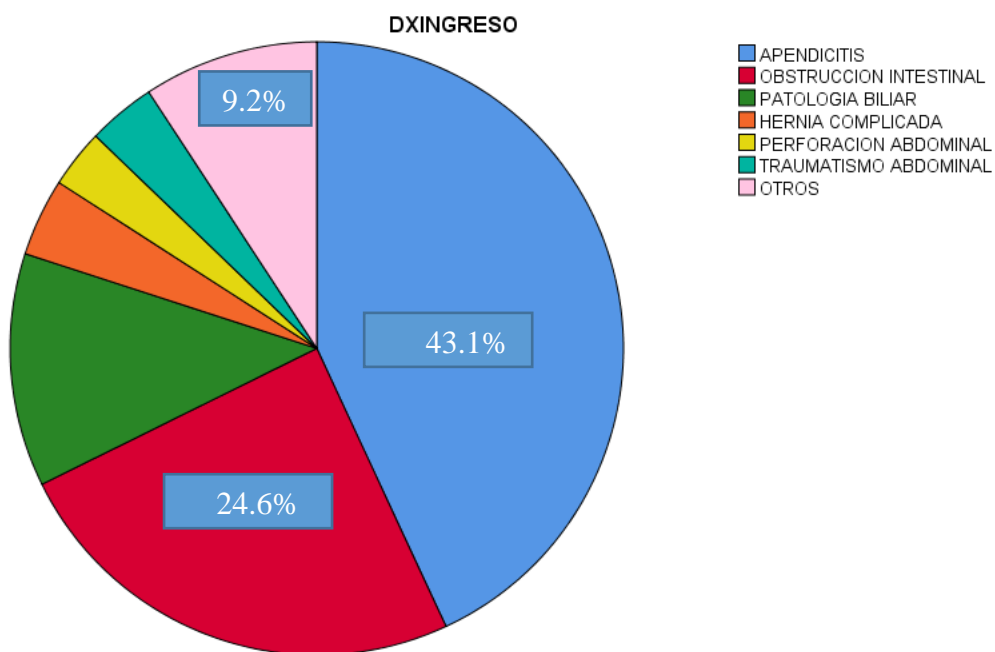
*Categorización por diagnóstico de ingreso de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

DIAGNÓSTICO DE INGRESO				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	APENDICITIS	84	43,1	43,1
	OBSTRUCCION INTESTINAL	48	24,6	24,6
	PATOLOGIA BILIAR	24	12,3	12,3
	HERNIA COMPLICADA	8	4,1	4,1
	PERFORACION ABDOMINAL	6	3,1	3,1
	TRAUMATISMO ABDOMINAL	7	3,6	3,6
	OTROS	18	9,2	9,2
	Total	195	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**ILUSTRACIÓN 4:**

*Distribución por diagnóstico de ingreso de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico*

**5. CATEGORIZACIÓN POR COMORBILIDAD.**

En la categorización de los pacientes adultos mayores atendidos en el HNHU por abdomen agudo quirúrgico, la comorbilidad con mayor porcentaje resulto ser la hipertensión arterial con un total de 17.4% (34 pacientes) frente a un 31,4 % de pacientes que no poseían comorbilidad alguna.

**TABLA 5**

*Categorización por comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

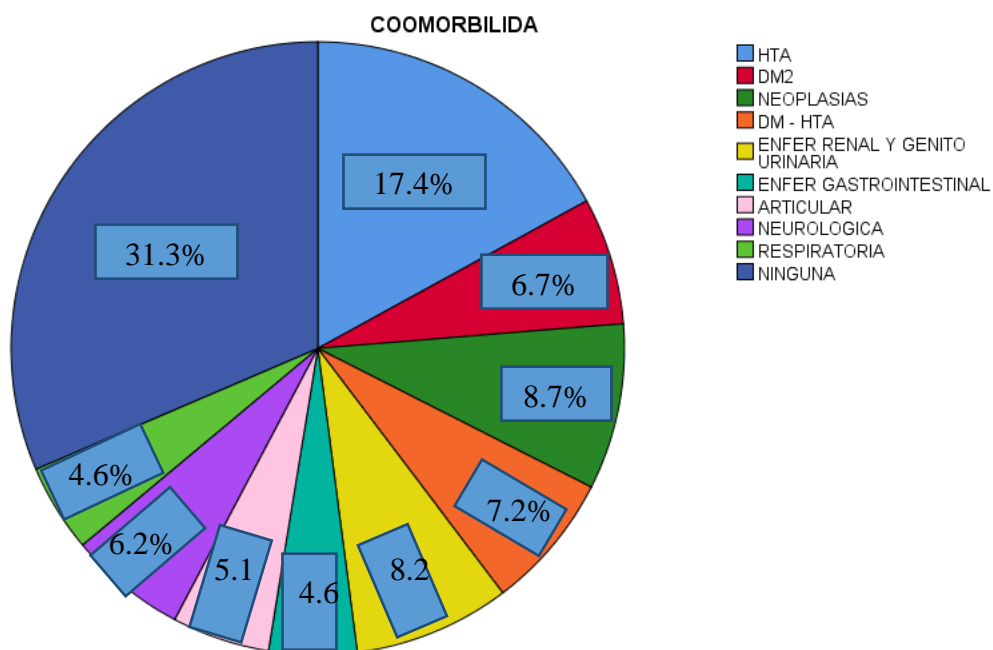
COMORBILIDAD				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	HTA	34	17,4	17,4
	DM2	13	6,7	6,7
	NEOPLASIAS	17	8,7	8,7
	DM - HTA	14	7,2	7,2
	ENFER RENAL Y GENITO URINARIA	16	8,2	8,2
Válido	ENFER GASTROINTESTINAL	9	4,6	4,6
	ARTICULAR	10	5,1	5,1
	NEUROLOGICA	12	6,2	6,2
	RESPIRATORIA	9	4,6	4,6
	NINGUNA	61	31,3	31,3
	Total	195	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**ILUSTRACIÓN 5:**

*Distribución por comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen*

*Agudo Quirúrgico*



## 6. CATEGORIZACIÓN POR ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE COMORBILIDADES:

De una muestra total de 134 pacientes evaluados que aseguraron presentar una comorbilidad, un gran porcentaje del 64.9% (87 pacientes) refirieron adherencia al tratamiento de la misma, mientras que el 35.1% (47 pacientes) refirieron no llevar un tratamiento regular o no presentar algún esquema de tratamiento.

**TABLA 6**

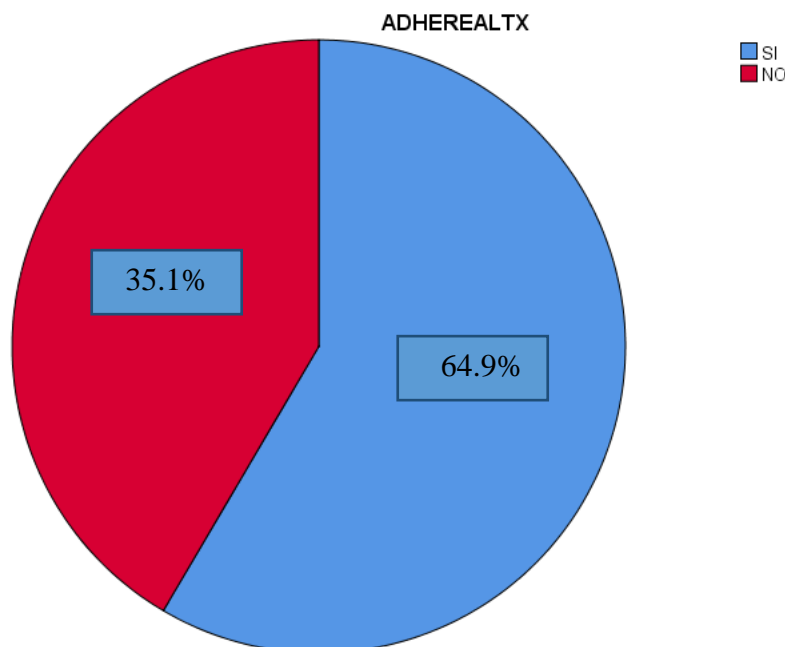
*Categorización por adherencia al tratamiento de comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE COMORBILIDADES				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	SI	87	64,9	64,9
Válido	NO	47	35,1	35,1
	Total	134	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

### ILUSTRACIÓN 6:

*Distribución por adherencia al tratamiento de comorbilidad de los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico*



## 7. CATEGORIZACIÓN POR ANEMIA:

Como en muchos estudios la mayoría de pacientes en edad geriátrica sufren de anemia, en este caso se lleva el 58,6% con un total de 114 pacientes.

**TABLA 7**

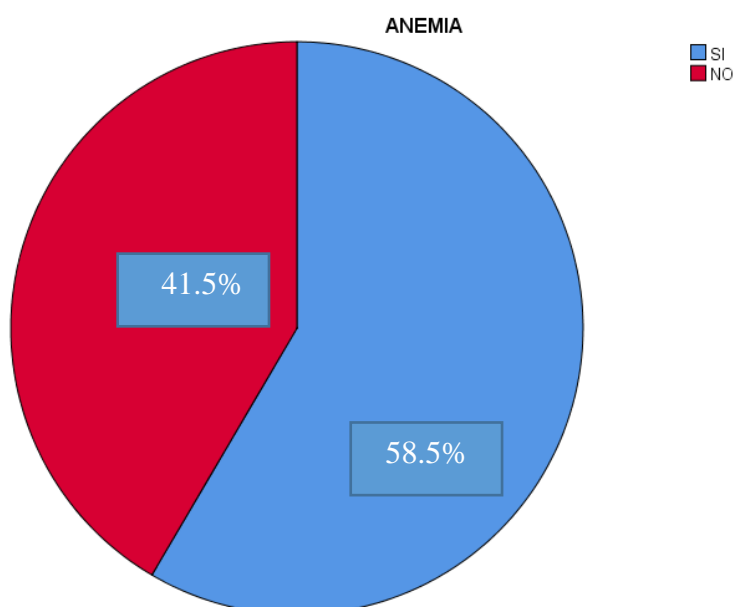
*Categorización por anemia en los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

ANEMIA				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SI	114	58,5	58,5
	NO	81	41,5	41,5
	Total	195	100,0	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

### ILUSTRACIÓN 7:

*Distribución de pacientes adultos mayores con anemia postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico*



## 8. CATEGORIZACIÓN POR ESTANCIA HOSPITALARIA:

En este estudio realizado a los pacientes adultos mayores post operados por abdomen agudo quirúrgico, la variable estancia hospitalaria resultó tener un impacto con un 56.9% en los pacientes cuya hospitalización se registró >7 días, contrarrestado con un 13.8% conformado por pacientes hospitalizados durante de 1-3 días.

**TABLA 8.**

*Categorización por anemia en los pacientes adultos mayores postoperados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

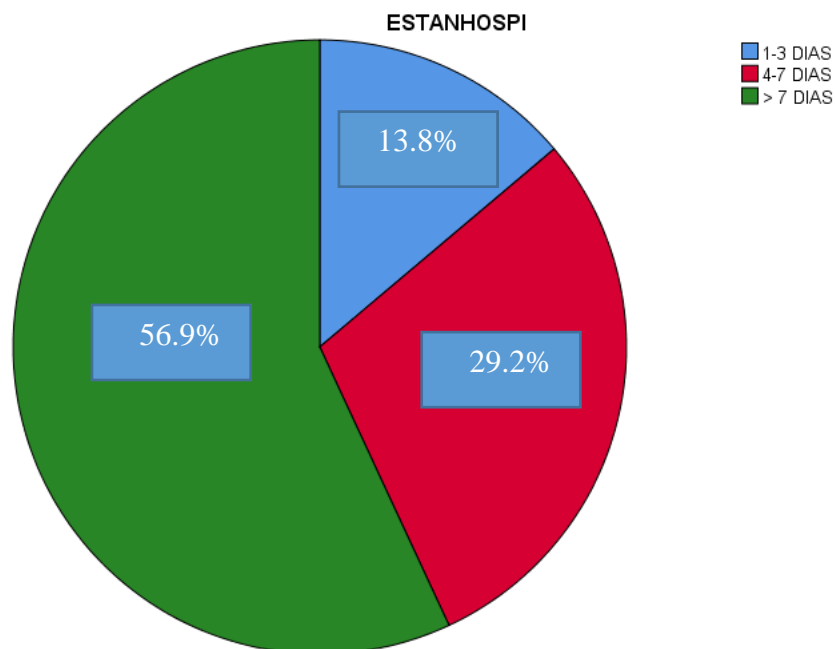
ESTANCIA HOSPITALARIA			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	1-3 Días	27	13,8
	4-7 Días	57	29,2
	> 7 Días	111	56,9
	Total	195	100,0

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## ILUSTRACIÓN 8:

*DISTRIBUCIÓN POR ESTANCIA HOSPITALARIA EN PORCENTAJE*





## 9. CATEGORIZACIÓN POR COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

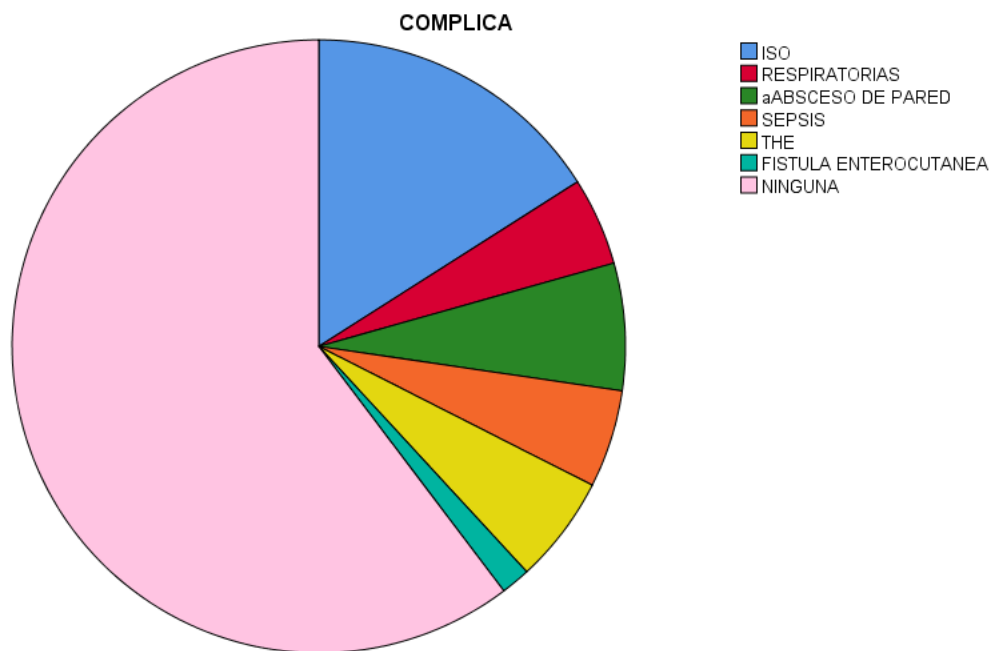
En el presente estudio el 68.2% de los pacientes adultos mayores no presentaron complicaciones post operatorias. La principal complicación detectada con un 12.8% fue la infección de herida operatoria (25 pacientes) seguida de complicaciones respiratorias 6.7% (13 pacientes) y absceso de pared 6.2% (12 pacientes).

**TABLA 9**

*Categorización de complicaciones post operatorias en los pacientes adultos mayores postoperados por abdomen agudo quirúrgico en el hospital hipólito unanue junio 2018 – julio 2019*

COMPLICACIONES				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	ISO	25	12,8	12,8
	Respiratorias	13	6,7	6,7
	Absceso De Pared	12	6,2	6,2
	Sepsis	9	4,6	4,6
	Fistula Entero cutánea	3	1,5	1,5
	Ninguna	133	68,2	68,2
	Total	195	100,0	

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**ILUSTRACIÓN 9:***Distribución de complicaciones post operatorias***10. CORRELACIÓN ENTRE EDAD Y COMPLICACIONES POST OPERATORIAS**

Si analizamos la edad de nuestra población con respecto a las complicaciones postoperatorias, obtenemos que 46.8% de los pacientes complicados se presentaron en el intervalo de 60 -69 años, el 25.8% en el intervalo de 70 – 79 años, el 24.2% en el intervalo de 80 -89 años y el 3.2% en pacientes mayores de 90 años.

**TABLA 10**

*TABLA CRUZADA ENTRE LA CORRELACION DE EDAD Y COMPLICACIONES POST OPERATORIAS ENTRE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES POSTOPERADOS POR*

*ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE JUNIO 2018 –  
JULIO 2019*

		EDAD * COMPLICACIONES		Total	
		COMPLICACIONES			
		SI	NO		
EDAD	60-69	Recuento	29	74	103
	años	% dentro de COMPL.	46,8%	55,6%	52,8%
	70-79	Recuento	16	38	54
	años	% dentro de COMPL.	25,8%	28,6%	27,7%
	80-89	Recuento	15	21	36
	años	% dentro de COMPL.	24,2%	15,8%	18,5%
	>90	Recuento	2	0	2
	años	% dentro de COMPL.	3,2%	,0%	1,0%
	Total	Recuento	62	133	195
		% dentro de COMPL.	100,0%	100,0%	100,0%

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## 11. CORRELACIÓN ENTRE SEXO Y COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

El 51,6% de los pacientes con complicaciones post operatorias son de sexo masculino y el 48.4% de sexo femenino.

El sexo del paciente no influye como factor asociado con un OR de 0,850 y un IC (0.465-0.1556)

**TABLA 11**

*TABLA CRUZADA ENTRE SEXO Y COMPLICACIONES POST OPERATORIAS ENTRE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES POSTOPERADOS POR ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE JUNIO 2018 – JULIO 2019*

<b>Tabla de contingencia SEXO * COMPLICACIONES</b>					
		COMPL.		Total	
		SI	NO		
Sexo	MASCULINO	Recuento	32	74	106
		% dentro de COMPL.	51,6%	55,6%	54,4%
	FEMENINO	Recuento	30	59	89
		% dentro de COMPL.	48,4%	44,4%	45,6%
Total		Recuento	62	133	195
		% dentro de COMPL.	100,0%	100,0%	100,0%

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**TABLA 12**

*Estimación de riesgo entre sexo y complicaciones post operatorias*

<b>Estimación de riesgo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al	
		95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (MASCULINO / FEMENINO)	,850	,465	1,556
N de casos válidos	195		

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## 12. CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO DE INGRESO Y COMPLICACIÓN POST OPERATORIA

De aquí deducimos que la mayoría de complicaciones se está dando en cuadros de obstrucción intestinal mientras que si bien la apendicitis tiene más pacientes posee menos complicaciones, mientras que los pacientes con diagnóstico de trauma abdominal son más propensos a desarrollar complicaciones post operatorias.

**TABLA 13**

*Tabla de correlación entre diagnóstico de ingreso y complicación post operatoria en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

		DIAGNÓSTICO DE INGRESO							Total
		Apend.	Obst. Intestinal	P. Biliar	Hernia C.	Perf. Abd.	Trau. Abd.	Otros	
COMPLICACIÓN	ISO	10	12	1	0	1	1	0	25
	Respiratorias	3	4	1	0	1	3	1	13
	Absceso De Pared	0	4	2	1	2	1	2	12
	Sepsis	1	3	2	0	0	1	2	9
	Fistula Enterocutánea	0	2	0	0	0	0	1	3
	Ninguna	70	23	18	7	2	1	12	133
	Total	84	48	24	8	6	7	18	195

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

### 13. CORRELACIÓN ENTRE COMPLICACIÓN POST OPERATORIA Y OBESIDAD

Del total de casos estudiados el 14.5% de los pacientes con complicaciones post operatorias cursan con obesidad. Podemos observar que en el caso de obesidad tiene un OR de 0.458 con un intervalo de confianza de 0.205 – 1.022 que se traduce en no ser un factor asociado a complicación.

**TABLA 14**

*Tabla de correlación entre complicación post operatoria y obesidad en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

<b>Tabla de contingencia OBESIDAD * COMPLICACIÓN</b>					
			COMPL.		Total
			SI	NO	
OBESIDAD	SI	Recuento	9	36	45
		% dentro de COMPL.	14,5%	27,1%	23,1%
	NO	Recuento	53	97	150
		% dentro de COMPL.	85,5%	72,9%	76,9%
Total		Recuento	62	133	195
		% dentro de COMPL.	100,0%	100,0%	100,0%

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**TABLA 15***Estimación De Riesgo Entre Complicación Post Operatoria Y Obesidad*

<b>Estimación de riesgo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza	
		al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para OBESIDAD (SI / NO)	,458	,205	1,022
N de casos válidos	195		

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**14. CORRELACIÓN ENTRE COMPLICACIÓN POST OPERATORIA Y ANEMIA**

El 72.6% de los pacientes con complicaciones post operatorias cursan con anemia, con un OR de 2.455 IC (1.277-4.719) la anemia si es un factor asociado a complicación postoperatoria

**TABLA 16**

*Tabla de correlación entre complicación post operatoria y anemia en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

<b>Tabla de contingencia ANEMIA * COMPLICACIONES</b>					
			COMPLICACION		Total
			SI	NO	
ANEMIA	SI	Recuento	45	69	114
		% dentro de ANEMIA	39,5%	60,5%	100,0%
	NO	Recuento	17	64	81
		% dentro de ANEMIA	21,0%	79,0%	100,0%
Total	Recuento	62	133	195	
	% dentro de ANEMIA	31,8%	68,2%	100,0%	

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)



**TABLA 17***Estimación de riesgo entre complicación post operatoria y anemia*

<b>Estimación de riesgo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para ANEMIA (SI / NO)	2,455	1,277	4,719
N de casos válidos	195		

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## **15. CORRELACIÓN ENTRE COMPLICACIÓN POST OPERATORIA Y COMORBILIDADES**

La presencia de comorbilidades no resulta ser un factor asociado al desarrollo de una complicación posoperatoria con un OR de 1,874 y un IC (,937-3,749).

**TABLA 18**

*Tabla de correlación entre complicación post operatoria y comorbilidades en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

<b>Tabla de contingencia COMORBILIDAD * COMPLICACION</b>					
		COMPL.		Total	
		SI	NO		
COMOR.	SI	Recuento	48	86	134
		% dentro de COMOR.	35,8%	64,2%	100,0%
	NO	Recuento	14	47	61
		% dentro de COMOR.	23,0%	77,0%	100,0%
Total	Recuento	62	133	195	
	% dentro de COMOR.	31,8%	68,2%	100,0%	

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## **TABLA 19**

*Estimación de riesgo entre complicación post operatoria y comorbilidades*

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas	1,874	,937	3,749

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## **16. CORRELACIÓN ENTRE COMPLICACIÓN POST OPERATORIA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE COMORBILIDADES**

Con respecto a la adherencia al tratamiento q llevaran los pacientes; no es determinante con respecto a la aparición de una complicación ya que posee un OR 0.837 .

**TABLA 20**

*Tabla de correlación entre complicación post operatoria y adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores operados por Abdomen Agudo Quirúrgico En El Hospital Hipólito Unanue Junio 2018 – Julio 2019*

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS – ADHERENCIA ALTX					
		ADHEREALTX		Total	
		SI	NO		
CASOS	COMPLICADOS	Recuento	27	21	48
		%	55,8%	44,2%	100,0%
	NO COMPLICADOS	Recuento	52	34	86
		%	60,2%	39,8%	100,0%
	Total	Recuento	87	47	134
		%	64,9%	35,1%	100,0%

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

**TABLA 21**

*Estimación De Riesgo Entre Complicación Post Operatoria Y Adherencia Al Tratamiento*

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas	,837	,468	1,498

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este presente trabajo se evaluó a un total de 195 pacientes mayores de edad post operados de Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de julio 2018 – junio 2019, obteniéndose de resultado la prevalencia de sexo masculino en un 54.4%, esto concuerda con el trabajo realizado por Huayna P. en el servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado 2017, donde se muestra una prevalencia del sexo masculino en un 53.68%.

De acuerdo a la categoría edad, el mayor porcentaje de pacientes que ingresaron con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico estuvo comprendida entre 60 y 69 años, con un porcentaje de 52.8%, este resultado coincide con la investigación de Fernández Y. en un Hospital nivel II periodo 2009 -2013, donde se obtuvo el 51.9 % de prevalencia en el grupo etario de 60 – 69 años, de igual modo se obtuvo una similitud con el trabajo realizado por Huayna P. en el servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado 2017, donde predominó el grupo etario de 60 – 69 años con un 51.05%.

De los pacientes adulto mayores evaluados en este trabajo, el 36.9% presentan un IMC con valores normales, el 30.8% de los pacientes se encuentran en el rango de Sobrepeso y el 23.1% están en Obesidad, lo cual difiere del trabajo realizado por Huayna P. en el servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado 2017, donde solo el 4.21% de sus pacientes evaluados presentaron obesidad.

Hemos analizado que el cuadro de apendicitis aguda es la etiología más frecuente de ingresos por abdomen agudo quirúrgico con un 43.1%, seguido de obstrucción intestinal con un 24.6% y patología biliar con un 12.3%. En el trabajo realizado por Alvia G. en el Hospital Sergio Bernales periodo 2012 – 2013, el 32.14% de pacientes mayores de edad presentaron como

diagnóstico de ingreso Apendicitis Aguda seguida de Hernias conformada por un 28.57%, lo cual difiere con la investigación de Rodríguez A. donde se obtiene como principal causa de abdomen agudo quirúrgico no traumático la patología biliar con un 42.30% seguido de 25.80% por obstrucción intestinal. La incidencia de apendicitis aguda en adultos mayores ha ido en incremento debido a la mayor expectativa de vida, con un mayor riesgo de complicación debido al diagnóstico tardío y a la clínica atípica que presentan.

De la población estudiada el 68.7% presentaron comorbilidades, siendo la de mayor incidencia la hipertensión arterial con un 17.4% (34 pacientes) seguido de enfermedades neoplásicas (8.7%) y Diabetes Mellitus (6.7%); estos resultados concuerdan con la investigación de Fernández Y. en un Hospital nivel II periodo 2009 -2013 donde el 10.21% de los pacientes cursaron de Hipertensión arterial seguido de enfermedades respiratorias. La variable comorbilidad no es un factor asociado a complicaciones post operatorias por poseer un OR 1,874, se observa que de los pacientes que presentaron comorbilidades el 35.8% se complicaron. En el estudio realizado por Huayna P. las presencias de comorbilidades no lograron un significado estadístico con un OR 1.65, siendo las enfermedades pulmonares las que prevalecieron aumentando 2.53 veces más la presencia de complicaciones post operatorias.

El 64.9% de los pacientes con comorbilidades presentaron adherencia al tratamiento de las mismas, no se obtuvo significancia estadística con un OR de 8.37

De la muestra estudiada el 58.4% de los pacientes cursaron con anemia, aumentando 2.45 veces más el riesgo de presentar complicaciones post operatorias, esto se debería a que provoca déficit en la oxigenación de los tejidos lesionados y retardo en la cicatrización. El resultado difiere con la investigación de Huayna P., donde se encuentra anemia en el 1.58% de sus casos presentados,

esto se a que en esta investigación se tomó los parámetros de la OMS con valores <13 en varones y <12 en mujeres.

Las complicaciones post operatorias se encontraron en el 31.8% de la población, constituyendo la Infección de Sitio operatorio el 12.8% (25 pacientes) seguido de las complicaciones respiratorias con un 6.7% (13 pacientes), absceso de pared el 6.2% (12 pacientes). En el estudio de Huayna P. el 32.22% de las complicaciones corresponden a infecciones de sitio operatorio, sin embargo, en el estudio de Fernandez Y. en un Hospital nivel II periodo 2009 -2013, la principal complicación post operatoria fue absceso intraabdominal con 7.66% seguido de absceso de pared en 4.68%.

En la asociación de complicación y diagnóstico, la obstrucción intestinal logra tener un florido porcentaje de complicaciones frente a los 70 pacientes q no refieren complicaciones post apendicetomía; es también el diagnóstico de obstrucción intestinal quien se lleva la mayor cantidad de días hospitalizado, más de 7 días con un 42 %., esto se debe a la alta complejidad de la intervención quirúrgica y a los pacientes con mayor complejidad que son derivados a este nosocomio por ser categoría III.

## VI. CONCLUSIONES

- El abdomen agudo quirúrgico en adultos mayores es más frecuente en el sexo masculino
- La mayor incidencia de abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor se encuentra entre los 60 – 69 años.
- La Apendicitis Aguda es el diagnóstico más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en los pacientes adultos mayores.
- La comorbilidad más frecuente en los pacientes adultos mayores es la Hipertensión Arterial
- Los pacientes adultos mayores post operados de abdomen agudo quirúrgico presentaron una estancia hospitalaria mayor a 7 días
- La complicación post operatoria más frecuente es la Infección de herida operatoria
- La anemia resultó ser un factor asociado estadísticamente significativo para presentar complicaciones post operatorias en el adulto mayor
- No son factores asociados a complicaciones post operatorias en adultos mayores el sexo, la presencia de comorbilidades, adherencia al tratamiento de las mismas y la obesidad.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los adultos mayores y familiares a cargo que ante eventual dolor abdominal acudan a un centro de salud para su evaluación, ya que se podría tratar de una patología que requiera intervención quirúrgica inmediata, disminuyendo el tiempo de enfermedad y las posibles complicaciones que puedan traer estas.
- Se recomienda una evaluación inmediata y multidisciplinaria del paciente adulto mayor por parte del personal de salud, tomando en cuenta la presentación atípica que podría tener y pueda enmascarar la patología.
- Se recomienda un correcto llenado de las historias clínicas y un preciso diagnóstico pre operatorio que puedan ayudar en la recolección de datos de un futuro trabajo de investigación.



## VIII. REFERENCIAS

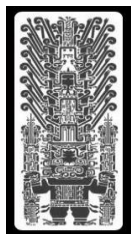
- Andy. (2012), *Estudio de factores de riesgo que influyen en la infección nosocomial de heridas quirúrgicas de pacientes en el Hospital Provincial Docente Alfredo Noboa Montenegro durante el periodo de enero a julio 2012*". Repositorio Universidad de Ambato .
- AR., F. (1970). *The pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease*. Journal of Chronic Diseases, Vol. 23, pp. 455-468.
- Bautista, R. (2019). *Complicaciones respiratorias en el adulto mayor pos operado de cirugía abdominal del Hospital Nacional Hipolito Unanue en el año 2018*.
- C., R. (2013). *La cirugía general en octogenarios*. Las Palmas De Gran Canaria .
- Correa, D. (2014). *Características epidemiológicas del abdomen agudo quirúrgico en el servicio de emergencia del Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo 2012-2013*.
- Fernández, Y. (2014). *Factores asociados a complicaciones posoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en un Hospital Nivel II periodo 2009 A 2013*.
- García , S. (Octubre - Diciembre 2017). *Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico*. Cirujano General, Vol. 39, núm. 4 / p. 203-208.
- Gómez, D. (2017). *Caracterización del abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor*. Revista Universidad Médica Pinareña, Enero-Junio, 2017 ; 13(1): 15-22.
- Guisbert, S. (2013). *Etiología, Factores de Riesgo, Presentación Clínica y Morbimortalidad Del Abdomen Agudo Quirúrgico en el Adulto Mayor Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Enero – Diciembre 2012*.
- Herrera, L. (2014). *Evaluación postoperatoria de pacientes de la tercera edad con diagnóstico de apendicitis aguda*. Revista Cubana De Cirugía General, vol.53 no.3.

- Huayna, G. (2018). *Factores Asociados a Complicaciones Postoperatorias en el Abdomen Agudo Quirúrgico del paciente adulto mayor. Hospital Regional Honorio Delgado-2017.*
- Informática, I. N. (2019, Enero - Febrero - Marzo N<sup>o</sup> 2). *Informe Técnico* . Retrieved from Situación de la Población Adulta Mayor:
- Fried, K. (1999). *Association of comorbidity with disability in older women.* The Women's Health and Aging Study J Clin Epidemiol. 27-37.
- M., B. (2001). Evaluación Prequirúrgica patología concomitante en ancianos hospitalizados en servicios quirúrgicos de un hospital de referencia. *Acta Medica Colombia* .
- Pape, K. (2017). *United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2017. World Population Prospects.*
- Pisis , F. (2014-2015). *Abdomen agudo en el anciano.* Sociedad Argentina de Gerontología y Geriatria.
- Quintana , C. (2016). *Morbimortalidad quirúrgica del adulto mayor en el Hospital Regional Docente de Ambato Durante el Periodo 2014 -2015. UNIANDES EPISTEME* .
- Seropian, R. (2010). *Wound Infections after Preoperative Depilatory.. Wound infections after preoperative depilatory versus razor.* The American Journal of Surgery, vol 121, pg 251–254.
- Valdes , J. (2002). *Abdomen agudo quirúrgico en el anciano.* Revista Cubana de Cirugía, v.41 n.1.
- Yary , M. (2016). *Estudio comparativo del abdomen agudo quirurgico entre adultos mayores y menores de 60 años del Hospital Nacional Hipolito Unanue de Tacna 2013-2015.*

Moral García, V., Ángeles Gil de Bernabé Sala, M., Nadia Diana, K., Pericas, B. C., & Nebot, A. G. (2013). La anemia como factor de riesgo quirúrgico. *Medicina Clínica*, 141

## IX. ANEXOS

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL**  
**FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”**



“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DE SITIO  
 OPERATORIO EN PACIENTES POSTOPERADOS DEL SERVICIO DE CIRUGIA  
 GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE ENERO – JUNIO  
 2019

HC:

PESO		IMC
TALLA		

SEXO	F	M
------	---	---

EDAD	18-30	31-40	41-50	51-60	>60
------	-------	-------	-------	-------	-----

DIAGNOSTICO DE INGRESO	

TRATAMIENTO HABITUAL			
ADHENRECIA	SI	NO	

ESTANCIA HOSPITALARIA		dias
-----------------------	--	------

ANEMIA	SI	NO
--------	----	----

COOMORBILIDADES	COMPLICACION
-----------------	--------------

HTA
DIABETES
ENFER RESPIRATORIAS
ENFERMEDAD RENAL
ENFERMDAD HEPATICA
ENFER GASTROIN
NEOPLASIAS
ENFER CARDIACA

