



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

**Factores asociados a complicaciones postoperatorias de
apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del
Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-
2022**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Cirugía General

AUTOR

Diana Violeta QUEVEDO REYES

ASESOR

Francisco Wilber RAMOS PACHECO

Lima - Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Quevedo D. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022 [Proyecto de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Diana Violeta Quevedo Reyes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71250973
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2452-7179
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Francisco Wilber Ramos Pacheco
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29312757
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-1413-3682
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	María Angélica Valcarcel Saldaña
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08099742
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Himeron Perfecto Limaylla Vega
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07347927
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	César Ramón Razuri Bustamante
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42412325

Datos de investigación	
Línea de investigación	B.1.6.1. Factores de Riesgo. Prevención y tratamiento: Neoplasia, Diabetes, Salud mental, Enfermedades cardiovasculares.
Grupo de investigación	Enfermedades No Infecciosas
Agencia de financiamiento	Sin Financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Ucayali Provincia: Callería Distrito: Callería Latitud: 8°22'33"S 74°31'55"O Longitud: -8.375895, -74.532037
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020-2023
URL de disciplinas OCDE	Medicina Clínica: Cirugía https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América



Facultad de Medicina
Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: QUEVEDO REYES DIANA VIOLETA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

*FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE APENDICITIS
AGUDA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA
DURANTE LOS AÑOS 2015-2022.*

AÑO DE INGRESO: 2020

ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL

SEDE: HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA

Lima 28 de noviembre 2023

Doctor

JESUS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA

Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

El comité de la especialidad de CIRUGIA GENERAL

ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO

OBSERVADO

OBSERVACIONES:

NOTA:

C.c. UPG

*Comité de Especialidad
Interesado*


Dra. MARÍA ANGÉLICA VALCARCEL SALDAÑA

COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGÍA GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Francisca Ramos Pacheco.....en mi condición de asesor según consta Dictamen N° 001972... de aprobación del proyecto de investigación, cuyo título es Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultas mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022..... presentado por el médico Diana Violeta Szeveda Reyes..... para optar el título de segunda especialidad Profesional en Cirugía General.....CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 15% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 89312757

Nombres y apellidos del asesor: FRANCISCO RAMOS PACHECO



I. CAPITULO I: DATOS GENERALES

1.1. Título:

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA DURANTE LOS AÑOS 2015-2022.

1.2. Área de Investigación:

Aplicada- Clínico.

1.3. Autor responsable del proyecto:

MC. Quevedo Reyes Diana Violeta.

1.4. Asesor:

Dr. Ramos Pacheco Francisco.

1.5. Institución:

Hospital Regional de Pucallpa (HRP)

1.6. Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto

-Universidad Mayor de San Marcos

-Oficina de Capacitación y Apoyo a la Docencia e Investigación en el HRP

-Departamento y Jefatura de Cirugía General del Hospital Regional de Pucallpa.

1.7. Duración:

12 meses

1.8. Clave del Proyecto:

Factores Asociados, Complicaciones Postoperatorias, Apendicitis Aguda, Adultos Mayores.

II. CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1. Planteamiento del Problema

2.1.1. Descripción del Problema

El aumento de la expectativa de vida en adultos mayores de 60 años, ha generado que estos pacientes sean diagnosticados en mayor frecuencia de apendicitis aguda, siendo estos pacientes de gran riesgo de complicaciones postoperatorias.

La enfermedad conocida como apendicitis aguda es la enfermedad de adultos y jóvenes que se encuentran cursando la edad media, esto se debe a la mayor esperanza de sobrevivida en los adultos mayores, lo que está causando un mayor diagnóstico de esta patología en pacientes entre estas edades, teniendo un riesgo de 1/35 en pacientes mujeres y de 1/50 en pacientes varones.

El avejentamiento que atraviesa la sociedad causa que esta década se vea reflejado un incremento en la frecuencia de diversas patologías en las personas longevas, siendo la apendicitis aguda, una de ellas. Es de gran énfasis, tener los conocimientos de las diversas manifestaciones clínicas en los adultos mayores, considera como las diversas patologías orgánicas que estos presentan.

Es de gran importancia en esta patología definir el diagnóstico temprano para evitar la muerte y complicaciones del paciente, mayormente en los pacientes con mayor edad. Las personas longevas son los que tienen mayor riesgo de fallecer a causa de un diagnóstico inoportuno y a una demora en el tratamiento, así mismo las patologías asociadas y la decadencia de la respuesta fisiología que se da en el envejecimiento, colabora con ello.

Solo una proporción del 10% de los apendicectomizados tienen más de 60 años, y más de la mitad de las defunciones a causa de esta patología suceden en pacientes de estas edades.

La incidencia de perforación apendicular de esta patología abarca entre el 20-30%, notando un crecimiento su incidencia en un 32-72% en la longevidad, mayores de 60 años. Lo que se plantea es que se debe a la clínica y presentación atípica que se presenta en paciente de esta edad, la malnutrición, así como la demora en el diagnóstico y la demora en el ingreso a sala, así como las patologías asociadas en estos pacientes y la variante fisiológica característica de esta edad.

El adulto mayor no se queja o no expresa su malestar prematuramente y /o la falta de cuidado por parte de la familia para detectar tempranamente esta o cualquier otra patología y en este grupo etario la desnutrición o déficit nutricional es marcada.

Dentro de las complicaciones postoperatorias, se evidencia que abarcan en un porcentaje promedio, siendo presente en gran mayoría en pacientes quienes presentan apéndice perforado, siendo con mayor frecuencia, sepsis de origen abdominal, colecciones, dehiscencia de herida, infección de sitio operatorio. Entre complicaciones con menor incidencia, se encuentra la insuficiencia respiratoria, neumonía.

En diversos estudios, nacional o extranjeros, se define la sintomatología de la patología en mención, en los pacientes adulto mayor pero los factores relacionados a su gran incidencia de complicaciones presentes en el post-quirúrgico en este sector etario aún no hay sido muy investigadas.

A veces resulta complicado un diagnóstico temprano y oportuno de esta patología en los adultos mayores, sin embargo el fin del manejo de estos pacientes en urgencia, es el pronto manejo quirúrgico para evitar las complicaciones postoperatorias, es por ello que esta investigación tiene por objetivo determinar los factores asociados a complicaciones post-quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores, en el Hospital Regional de Pucallpa, disminuyendo así a futuro las complicaciones y la morbi-mortalidad en esta patología.

2.1.2. Antecedentes del Problema

Entre las más frecuentes complicaciones posoperatorias de esta patología fueron infecciosas, con una incidencia del 1/3 de las complicaciones. Siendo la de mayor frecuencia, la infección de herida operatorio, teniendo un 23.1% de incidencia. El 28.8% de los pacientes presentaron alguna complicación, sin embargo no se reporta mortalidad alguna. La edad más frecuente fue entre los 60-69 años (55.8%), el sexo Femenino fue de mayor frecuencia. La estancia hospitalaria reportada entre los 5 días, se dio en el 73% de los pacientes. Y el 13.5% permaneció hospitalizado más de 10 días. La enfermedad cardiovascular, la aterosclerosis y la Diabetes Mellitus, de estos pacientes podría explicar sus complicaciones. (Adefna, Leal, Castellanos, Izquierdo, & Ramos, 2011).

Se estudió pacientes entre los 15-83 años, siendo el sexo Femenino con mayor incidencia en esta patología, en el estrato de edad mayores de 70 años se observó que las complicaciones se relacionaron mayormente a la infección de sitio quirúrgico en un 24%, Peritonitis en un 4,2%, Bronquitis en un 4,2% y Evisceración en un 4,2%, asimismo este grupo etario presentó sintomatología atípica (Alvarez, Bustos, Torres, & Cancino, 2002). Un estudio de 45 pacientes geriátricos realizado en Cuba mostró que las mayores complicaciones correspondió a la infección de la herida y la peritonitis generalizada, esto puede estar relacionada a los trastornos circulatorios que presenta este grupo etario. el sexo de mayor incidencia fue el sexo Masculino, el 59% presentó sintomatología atípica; el diagnóstico de apendicitis necrosada fue de un 31% (Morales, Ordinales, Salcedo, Lahaba, & Fernández, 2002).

En el año 2004 se hizo un estudio no aleatorio a doble ciego donde se estudiaron paciente que tenían en promedio 61 años. El 51.8% de la muestra estudiada perteneció al género masculino. Teniendo como conclusión que las complicaciones con mayor frecuencia, fue la infección de sitio quirúrgico (51.8%), el absceso en cavidad abdominal(28.8%), el ileo (14.1) y tiempo de enfermedad superior a las 24 horas (OR 4.4) (Betrán, Villar, & Tapia, 2004).

En un estudio acerca de trauma abdominal, se determinó que el 73.33% de pacientes intervenidos, presentarían una complicación

postoperatoria, teniendo al Absceso de pared (50%) como la causa más frecuente. Asimismo, la apendicitis aguda se diagnosticó mayormente en pacientes entre los 60 – 69 años. Los autores dieron como conclusión que las complicaciones postoperatorias se relacionan mayormente a los pacientes quienes tienen como antecedente, patologías como Presión Arterial Alta y de Diabetes Mellitus. (Patiño, 2010).

En el Perú se realizó un estudio en pacientes con patología apendicular y se evidenció mayor relación con el género masculino. Las complicaciones post-quirúrgicas de esta patología, mayormente relacionadas en personas mayores de 60 años, se centraron en la infección del sitio quirúrgico lo presentaron 159 pacientes representando un 15.21%, fistulas entero-cutánea lo presentó 7 pacientes con un 0.67%, absceso residual intra-abdominal o pélvico lo presentaron 10 pacientes con un 0,96% (Farfan, 2001).

2.1.3. Fundamentos

2.1.3.1. Marco Teórico

La apendicitis aguda es la patología que amerita tratamiento quirúrgico de emergencia (Rivero, Ruiz, & Montero).

La clínica relacionada es muy estudiada, pero existe variación en los pacientes mayores de 60 años, tiene gran importancia conocer las diversas características clínicas en estos pacientes, y lograr diferenciar las pluripatologías orgánicas asociadas a estas edades (Adefna, Castellanos, Izquierdo, & Ramos).

La apendicitis es la patología con mayor incidencia en pacientes jóvenes y tiene una incidencia de solo el 5-10% en la población de mayor edad. La sintomatología es múltiple, se informa que la triada de dolor en cuadrante abdominal inferior derecho, aumento de los leucocitos y la fiebre, está presente en no más del 26% de los pacientes adultos mayores, siendo una característica mayoritaria en los pacientes jóvenes.

Además, se ha observado que la complicación que está más presente en los pacientes mayores de 60 años, es la perforación (Omari, Khammash, Qasaimah, & Shammari).

En los pacientes ancianos mayormente la clínica abarca dolor abdominal inferior, anorexia (57,6 %), náuseas y vómitos, la característica de dolor cambiante es de (30,3 %), la mayoría de pacientes presenta dolor en fosa ilíaca derecha (60,6%) y algunas veces asociado a pirexia (21,2%) (McGowan, et al.).

Entre las complicaciones post operatorias se menciona, atelectasia pulmonar radiológicamente demostrada., la cual es marcadamente superior a la descrita en la población general, así mismo existen complicación cardiovascular, siendo las de mayor incidencia las crisis hipertensivas, para lo cual se menciona que pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular están relacionados a una gran incidencia de complicaciones de este tipo. Así mismo existe la complicación de la fistula estercorácea en su evolución post-operatoria, así como abscesos residuales intra-abdominales, las cuales están relacionadas en pacientes con apendicitis aguda perforada con peritonitis (Chian, Vicuña, & Baracco).

Se evidenció mayor mortalidad en los pacientes que tienen más de 75 años y están relacionados a shock séptico y a tromboembolismo pulmonar, complicaciones poco frecuentes, pero más relacionadas a pacientes de edad avanzada (Morales, Ordinales, Salcedo, Lahaba, & Fernández, 2002).

El diagnóstico precoz de la enfermedad evita complicaciones, si bien es definido que el diagnóstico es clínico

(Townsend), ayudan al diagnóstico exámenes complementarios como hemograma, examen de orina, ecografía abdominal, para llegar al fin al tratamiento definitivo, que es la extracción del apéndice cecal, quien con la adecuada técnica quirúrgica, previene las complicaciones post-quirúrgicas (Rodríguez).

Comúnmente, el manejo más aceptado y realizado de esta patología es la cirugía abierta, a través de la incisión de McBurney. Pero con el transcurrir de los años, esto viene siendo remplazado por la técnica laparoscópica p (Betrán, Villar, & Tapia, 2004).

El pronóstico de esta enfermedad se debe mayormente al tiempo de evolución de la enfermedad , a la fase en la que se encuentra el proceso apendicular durante el acto quirúrgico (McGowan, et al.).

2.1.4. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022?

2.2. Hipótesis

H_a: Existen factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

H₀: No existen factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

2.3. Objetivos de la Investigación

2.3.1. Objetivo General

Determinar cuáles son los factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

2.3.2. Objetivos Específicos

2.3.2.1. Reconocer la relación del sexo en pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

2.3.2.2. Reconocer la comorbilidad que sufren los pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

2.3.2.3. Determinar el Tiempo Quirúrgico como factor predisponente en los pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.

2.3.2.4. Identificar la edad más frecuente de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa.

2.4. Evaluación del Problema

En el territorio peruano, esta patología abarca las primeras causas que ameritan una estancia hospitalaria y tratamiento quirúrgico inmediato. El 6% de la población peruana presenta apendicitis aguda en alguna etapa de su vida.

En el adulto mayor, esta patología no suele tener el inicio común como en la mayoría de personas, con dolor abdominal persistente, de poca intensidad,

sin presencia de sensación de alza térmica, y puede presentarse incluso con hipotermia. Mayormente en estos pacientes el dolor suele ser difuso y persistente, incluso más de tres días, asociado a distensión abdominal, ruidos hidrogenosulfuro disminuidos, así como parálisis intestinal con meteorismo, conllevando al diagnóstico erróneo de obstrucción intestinal (siendo incluso el síntoma más frecuente). El paciente de edad avanzada, puede presentar leve o incluso no presentar defensa abdominal; así como mal estado general y un síndrome confesional aguda.

No es común la alteración laboratorial de leucocitos, pero si alteraciones hidroelectrolíticas, así como acenso de los valores de creatinina, conllevando a la confusión de un diagnóstico debilitó paralítico debido a alteraciones hidroelectrolítica, conllevando a un erróneo diagnóstico

Se debe realizar una evaluación exhaustiva al adulto mayor, valorando el tiempo de enfermedad, las funciones vitales, examinar a detalle el área abdominal, evaluar los signos que pueda presentar .

En los pacientes mayor de 60 años la perforación puede generarse prontamente, sin la necesidad de transcurrir mucho tiempo desde el inicio de los síntomas, y al ser una evolución subaguda, el dolor puede tener una intensidad menor, generando una atención tardía debido, a la demora en acudir a un hospital.

El cuadro su agudo que acontece en el paciente adulto mayor, la sintomatología atípica, las enfermedades crónico- degenerativas que suelen tener estos pacientes, así como la tendencia a la perforación más temprana, genera una duda diagnóstica, y ensombrece el pronóstico, siendo de vital intereses en la sociedad.

2.5. Justificación e Importancia del Problema

2.5.1. Justificación Legal

Se realizó un protocolo para el recaudo en laprivacidad de los pacientes de las diversas historias clínicas, así mismo en relación a la composición de este trabajo se cumplirá los patrones que indica las normas APA, logrando así respetar el derecho de autor presente en cada fuente utilizada, pues será citada correctamente según fuese el caso. A la vez se consideraron los principios bioéticos, esta aplicación sigue el principio de beneficencia debido a que la investigación ocasiona las

mejores para las personas de la sociedad, sumado a esto, esta investigación cumple el principio de “no maleficencia”, evitando algún tipo de daño a los participantes de la investigación.

2.5.2. Justificación Teórica – Científico

La enfermedad de apendicitis aguda sigue siendo una afección frecuente en la población, y con el transcurrir de los años se evidencia un ascenso en la población adulto mayor, sin embargo las características clínicas y sociodemográficas que engloban a esta patología han sido poco descritas en nuestra población en la ciudad de Pucallpa y aún mas no existen estudios en esta población. Es así como este trabajo contribuirá a la ampliación de los estudios a nivel nacional y regional, y servirá como base para futuros trabajos.

Existe una gran variación social en países en vía de desarrollo actualmente, la relación de los adultos con una edad mayor a los 60 años, está en aumento velozmente, y Perú no se limita a esto, siendo un hecho demográfico inevitable el incremento en el porcentaje de este grupo etario. Según el “Instituto nacional de Estadística e informática”, la proyección y estimación de la población adulta mayor a nivel nacional están en aumento.

Hoy en día el aumento gradual de la cantidad de personas que tienen mayor de 60 años, ocasiona un importante desafío para el sistema de salud, debido a que estos tienen mayor número de ingresos hospitalarios, demandan mayor tiempo médico, necesitan un estudio laboratorial más amplio, tienen mayor índice de mortalidad, y conllevan un peor pronóstico al alta.

La incidencia de esta patología en personas mayores de 60 años está en ascenso en estos treinta años, y esto es causado por que las personas de edad avanzada tienen un ascenso en su expectativa en la vida.

Existe un gran porcentaje de registro de complicaciones y elevada mortalidad en paciente con edad mayor de 60 años con esta patología, debido a la demora en la atención médica, el retraso en el diagnóstico y el retraso de la intervención quirúrgica.

En Pucallpa- en el Hospital Regional se ha evidenciado un incremento en el diagnóstico de esta patología en pacientes con una edad mayor a los 60 años, y no existe registro de investigaciones que abarque la morbilidad, ni tampoco un estudio sobre los factores asociados a las complicaciones post-operatorias en estos pacientes; es por ello el interés de realizar esta investigación, el cual tiene como objetivo, identificar características particulares en el inicio y evolución de la patología en pacientes con más de 60 años; promoviendo a un oportuno diagnóstico y manejo, recibiendo atención integral, evitando así complicaciones.

2.5.3. Justificación Práctica

El estudio proporcionará reconocer los factores de riesgo que contribuyen a la proyección de esta patología en el adultomayor, lo cual generará una mejora en la prevención de las complicaciones, ayudará en el control de estas complicaciones y la reducción de las mismas.

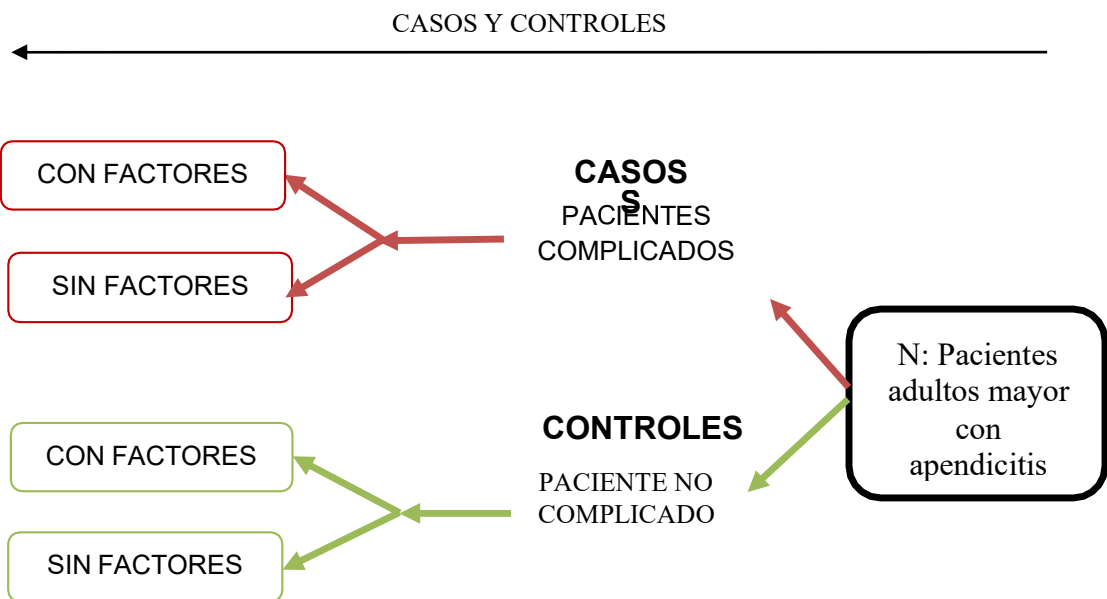
III. CAPITULO III:

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Estudio

Observacional, analítico, retrospectivo

3.2. Diseño de Investigación



3.3. Universo de pacientes que acuden a la Institución

Paciente del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022

3.4. Población a estudiar

Paciente adulto mayor con complicaciones con diagnóstico de Apendicitis Aguda del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022

3.5. Muestra de Estudio o tamaño muestral

Se usó el programa para análisis epidemiológico de datos “Epidat” se ingresó en el sector de módulos, luego en muestreo, luego en cálculo del tamaño de la muestra, en contraste de hipótesis, en estudio de casos y control, para los grupos independientes , y se consiguió el tamaño muestral de esta investigación.

Se usaron los datos que presentó la investigación De la Cruz, 2015 sobre Apendicitis Aguda:

Proporción de casos expuestos: 20,000%

Proporción de controles expuestos: 7,500%

Odds Ratio a detectar: 3,083

Nivel de confianza: 95%

Número de controles por caso: 1

Potencia: 95%

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Casos: 118

Controles: 118

Total: 236

Teniendo como tamaño muestral para el presente estudio : 118 historias clínicas para los casos y 118 historias clínicas para los controles.

3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión

CASOS

Paciente con edad mayor o igual a 60 años, con diagnóstico de apendicitis aguda, con complicaciones post quirúrgicas.

CONTROLES

Paciente con edad mayor o igual a 60 años, con diagnóstico de apendicitis aguda sin complicaciones post quirúrgicas

3.6.2. Criterios de Exclusión

- Paciente sin diagnóstico de apendicitis aguda.
- Pacientes con apendicectomía profiláctica.
- Pacientes menores de 60 años.
- Historias clínicas ilegibles.
- Historias clínicas incompletas.

3.7. Variable de Estudio

3.7.1. Independiente

Factores de riesgo

3.7.2. Dependiente

Complicaciones posts quirúrgicas de apendicitis aguda

3.8. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	NATURALEZA	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
Variable Dependiente									
Complicación Postoperatoria de apendicitis aguda	Suceso que dificulta la recuperación del paciente post operado de apendicitis aguda y pone en riesgo su vida.	Se describe por medio del diagnóstico médico escrito en la historia clínica, según CIE 10	Unidimensional	Cualitativa	Directa	Presencia de complicación postoperatoria	-----	Nominal	Con complicación postoperatorias Sin complicación postoperatorias
Variable Independiente									
Factores de Riesgo									

Edad	Cantidad de años vividos desde el nacimiento hasta la actualidad registrado en la historia clínica	Años cronológicos cumplidos al día de la entrevista	Unidimensional	Cualitativa	Directa	60-69 años 70-79 años Mayor, igual 80 años	Años	Nominal	60-69 años 70-79 años Mayor, igual 80 años
Sexo	Características sexuales primarias y secundarias que diferencian el hombre de la mujer	Evaluación ectoscópica de los caracteres sexuales secundarios	Unidimensional	Cualitativa	Directa	Características sexuales	-----	Nominal	Masculino Femenino

Tiempo de Enfermedad	Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas	Horas transcurridas desde el inicio de síntomas de apendicitis aguda y la intervención quirúrgica	Unidimensional	Cualitativa	Directa	Menor a 24 horas 24-72 horas Mayor a 72 horas	Horas	Nominal	Menor a 24 horas 24-72 horas Mayor a 72 horas
-----------------------------	---	---	----------------	-------------	---------	---	-------	---------	---

Comorbilidad	patología Relacionada a otra primaria . Genera la coexistencia de dos o más patologías médicas no relacionadas	Se diagnostica mediante el registro del diagnóstico médico	Unidimensional	Cualitativa	Directa	Morbilidad	----	Nominal	Diabetes Mellitus II Hipertensión Sobrepeso Obesidad
Tiempo Quirúrgico	Tiempo transcurrido desde el inicio de la intervención quirúrgica hasta la finalización de la misma	Se determinará a través del registro reportado en el protocolo de cirugía	Unidimensional	Cualitativa	Directa	Menor a 60 min 60-120 min Mayor a 120 min	Minutos	Nominal	Menor a 60 min 60-120 min Mayor a 120 min

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- a. Se solicitará el permiso necesario al área directiva del Hospital Regional de Pucallpa, indicándoles cual es el objetivo del estudio y el procedimiento de este, para tener la accesibilidad a las historias clínicas que se usarán para la investigación.
- b. Se identificará y accederá a las historias clínica de los pacientes que estén incluidos según los criterios de inclusión.
- c. Se recolectarán los datos , de acuerdo a la información que se obtenga en las historias clínicas.
- d. Se tabulará los datos obtenidos.
- e. Se analizará estadísticamente los datos para encontrar la significancia de asociación entre las variables.
- f. Se interpretará los resultados.
- g. Se concluirá y dará recomendaciones..

3.10. Procesamiento y Análisis de Datos

La data estará depositada en las fichas de recolección de datos y se procesará en el “paquete estadístico SPSS V 24.0”.

Respecto a las medidas de tendencia central, se ejecutarán las medidas de media, medidas de dispersión, así como la derivación estándar

Para el análisis estadístico se usará la prueba de “Chi-cuadrado”, encontrando la significancia estadística de asociación entre las variables del estudio, esta asociación se considerará significativas si la posibilidad de error es menor al 5% ($p < 0.05$).

Se creará cuadros, gráficos a doble entrada, se usará el software Excel para Windows 11, indicando las diferencias entre las proporciones de las variables.

IV. CAPÍTULO IV:

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Plan de Acciones

- Se solicitará la autorización de la dirección del Hospital, indicando el objetivo y el procedimiento a ejecutar, para obtener se nos permita revisar las historias clínicas.
- Se identificarán las historias clínicas que guarden relación con los criterios de inclusión.
- Se completará la data de recolección con lo obtenido en las historias clínicas.
- Se tabulará los datos obtenidos.
- Se analizará estadísticamente los datos para identificar la significancia de asociación entre las variables.
- Se interpretarán los resultados encontrados.
- Se presentarán conclusiones y recomendaciones.

4.2. Asignación de Recursos

4.2.1. Recursos Humanos

Residente del Servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Pucallpa.

4.2.2. Recursos Materiales

SERVICIOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	FINANCIADO
ASESORIA ESTADISTICA	HORAS	15	300.00	PROPIO
TRASPORTE VIATICOS	DIA	20	200.00	PROPIO
INTERNET	HORAS	15	15.00	PROPIO
ENCUADERNACIÓN	EJEMPLAR	3	100.00	PROPIO
PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS	HORAS	6	100.00	PROPIO
SUBTOTAL		715.00		

V. Capítulo V:

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Adefna, R., Castellanos, A., Izquierdo, J., & Ramos, F. (s.f.). Apendicitis aguda en el adulto mayor, resultados del tratamiento quirúrgico en un Hospital Regional. *Revista Cubana de Cirugía*.
- Adefna, R., Leal, A., Castellanos, J., Izquierdo, F., & Ramos, N. (2011). Apendicitis aguda en el adulto mayor, resultados del tratamiento quirúrgico en un hospital regional. *Rev. Cubana*, 50(3).
- Alvarez, R., Bustos, A., Torres, O., & Cancino, A. (2002). Apendicitis aguda en mayores de 70 años. *Rev. Chilena de Cirugía*, 54(4), 345-349.
- Betrán, M., Villar, R., & Tapia, T. (2004). Score diagnóstico de apendicitis: Estudio prospectivo, doble ciego, no aleatorio. *Rev. Chilena de Cirugía*, 56(6), 550-557.
- Chian, V., Vicuña, R., & Baracco, V. (s.f.). Apendicitis aguda en el paciente senil: Factores asociados a una mayor morbimortalidad post operatoria. *Rev. Médica Hered.*
- Corbeta, R. (2004). Apendicitis aguda en los ancianos del Prof. Dr. Roberto Corbetadel 2004. *Anales de la Facultad de Ciencias Medicas de la UNA*, 37(1-2).
- De la Cruz, J. (2015). Factores asociados a complicaciones postoperatorias de una apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital de Ventanilla.
- Farfan, O. (2001). Apendicitis aguda en el Hospital Dos de Mayo. *Programa cybertesis*, 45-48.
- McGowan, D., Howlader, M., Patel, R., Swindlehurst, N., D., M., & Shaikh, I. (s.f.). Managment and outcome of appendicitis among octogenarians in an English Hospital over a five-year period. *International Journal of Surgery*.
- Morales, R., Ordinales, N., Salcedo, L., Lahaba, N., & Fernández, S. (2002). Morbilidad y mortalidad de la apendicitis aguda en pacientes geriátricos 1990-2002 en el Hospital Provincial Clínico quirúrgico Docente Celia Sánchez de Manzanillo, Cuba. *Rev. Cubana*, 41(1).
- Omari, A., Khammash, M., Qasaimeh, G., & Shammari, A. (s.f.). Acute appendicitis in the elderly: risk factors for perforation. *World Journal of Emergency Surgey*.
- Patiño, J. (2010). *Lecciones de Cirugía* (7ma ed.). Bogotá: Editorial Médica Internacional.
- Rivero, A., Ruiz, M., & Montero, M. (s.f.). Apendicitis aguda en el adulto mayor. Abordaje, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica de Costa Rica y Centro América*, 62(573).
- Rodriguez, F. (s.f.). *Complicaciones de la apendicectomia por apendicitis aguda*. Santiago de Cuba: Hospital Provincial Saturnino Lora.
- Townsend, C. (s.f.). *Sabiston textbook of surgery: The biological basis of modern surgical practice* (19th ed.).

VI. CAPÍTULO VI:

ANEXOS

6.1. Definición de Términos

APENDICITIS AGUDA

Definición: Es la inflamación del órgano conocido como Apéndice Cecal debido a la obstrucción de su luz, debido a hiperplasia de folículos linfoides, presencia de parásitos, presencia de coprolitos, debido a cuerpos extraños, acodamientos por bridas, TBC, presencia de masas, entre otros., generando en mejor medio para la proliferación de bacterias (*Bacteroides fragilis*, *E. coli*) a que ocasionan el proceso inflamatorio.

Así mismo se define como un proceso evolutivo, secuencial, con diferente sintomatología y variantes anatomopatológicas que se hallan durante el acto operatorio y que son dependientes de la fase y el momento en el que se opera al paciente.

ADULTO MAYOR

Según las leyes peruanas, el artículo 2 de “la Ley de la Persona Adulta Mayor” define por persona adulta mayor a “aquella que tiene 60 o más años”.

EDAD

Es la cantidad de años vividos, contándose desde la fecha en que nació, hasta la edad actual, escrito en la historia clínica.

SEXO

Condición orgánica que indica a una persona como mujer o varón, escrito en la historia clínica.

HIPERTENSION ARTERIAL

Patología cardiovascular en donde los valores de presión arterial se encuentran por superiores a 130mmHg en la presión sistólica y superior o igual a 80mmHg en la presión diastólica. Debe estar registrado en la HCL.

TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LA DIABETES

Es el tiempo desde que el paciente tiene diagnóstico de la enfermedad, plasmado en la historia clínica.

COMPLICACIONES POST QUIRURGICA DE APENDICITIS

Las complicaciones son suceso que dificulta la recuperación post quirúrgica del paciente con apendicitis aguda y pone en riesgo su vida. Lo más común encontrado después del procedimiento quirúrgico es la infección de la zona quirúrgica, colecciones dentro del abdomen, presencia de fistulas cecal, obstrucción intestinal y pileflebitis.

La infección de la herida quirúrgica, es la más común después el procedimiento quirúrgico, y tiene como signos y síntomas dolor, signos de flogosis, al evidenciar estas complicaciones se debe realizar curaciones continuas.

Las colecciones intraabdominales se evidencian en un 20% de todos los pacientes con apendicitis complicada, y se manifiestan con siembre recurrente, presencia de malestar general, anorexia. EL examen con tomografía axial computarizada es ayuda en el diagnostico, teniendo como tratamiento el drenaje, ya sea por cirugía abierta o drenaje percutáneo.

6.2. Consentimiento informado

Este estudio no necesita el uso de consentimiento informado, pues se revisarán HISTORIAS CLÍNICAS para la extracción de datos. Serequerirá la autorización del hospital para dicho proceso.

6.3. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa?	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar cuáles son los factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Reconocer el sexo relacionados a pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022.</p> <p>Reconocer la comorbilidad</p>	<p>H_a: Existe n factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa</p> <p>H_o: No existen factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regional de Pucallpa</p>	<p>Independiente</p> <p>Factores de riesgo</p> <p>Dependiente</p> <p>Complicaciones posts quirúrgicas de apendicitis aguda complicada</p> <p>Intervinientes</p> <p>Edad, Sexo, Tiempo de enfermedad, Comorbilidades</p>	<p>Tipo de Estudio</p> <p>Observacional, analítico, retrospectivo</p> <p>Universo de pacientes que acuden a la Institución</p> <p>Paciente del Hospital Regional de Pucallpa</p> <p>Población a estudiar</p> <p>Paciente con Apendicitis Aguda del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015 - 2022</p>

	<p>de los pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022. Reconocer el Tiempo Quirúrgico en los pacientes con y sin complicaciones postoperatorias de una Apendicitis Aguda en Adultos Mayores del Hospital Regional de Pucallpa durante los años 2015-2022. Identificar edad y sexo más frecuentes de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Regioanl de Pucallpa</p>			
--	--	--	--	--

6.4. Ficha de Recolección de Datos

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. N°:
2. NOMBRE:
3. EDAD: _____ años
4. SEXO: femenino () masculino ()
5. TIEMPO DE ENFERMEDAD: horas
6. COMPLICACIÓN POST OPERATORIA: (SI) (NO) DEFINIR:
 - () INFECCION DEL SITIO OPERATORIO
 - () COLECCIÓN INTRAABDOMINAL
 - () SANGRADO
 - () FISTULA ENTEROCORACEA
 - () OTROS
7. COMORBILIDADES
 - () HTA:
Tratamiento regular SI() NO()
 - () DM II: () SOBREPESO ()
 - OBESIDAD :
 - () ALBUMINA:
 - () OTROS:
8. TIEMPO QUIRÚRGICO: HORAS

DATOS DE AUTOR:

Nombres y Apellido: Quevedo Reyes, Diana Violeta

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 71250973

URL de ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2452-7179>