



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

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



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL
HOSPITAL "RICARDO CRUZADO RIVAROLA" DE NASCA, DEL 1 DE ENERO AL 31
DICIEMBRE DEL 2022

Presentado por:

MALDONADO MUÑOZ CESAR JHONATHAN

ESTUDIANTE del nivel de **PRE GRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **9%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 15 de agosto del 2023

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. JOSÉ ALFREDO HERNÁNDEZ ANCHANTE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

FACULTAD MEDICINA HUMANA



TESIS

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA EN EL HOSPITAL "RICARDO CRUZADO RIVAROLA" DE NASCA,
DEL 1 DE ENERO AL 31 DICIEMBRE DEL 2022**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:

BACH. CESAR JHONATHAN MALDONADO MUÑOZ

ASESOR:

MG. LUIS ANTONIO TOLMOS REGAL

ICA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, por dejarme poder llegar hasta estos momentos importantes de mi formación personal y profesional.

A mí Madre Martha y Abuela Victoria, por darme estos estudios y por demostrarme incondicionalmente directamente su apoyo, amor y comprensión en mis proyectos trazados.

A mi esposa Milagros y mi hija Macarena que son mi motivación para alcanzar mis metas y sueños.

A mis hermanos, Carlos y Nathali por estar presente en estos momentos muy significativos para mí, por estar dispuestos ahí en los peores y mejores momentos.

A toda mí familia que siempre están apoyando incondicionalmente en cada paso y peldaño que avanzo en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A Jesucristo que siempre estuvo conmigo quien me ilumina y me guía, por darme la sabiduría para culminar esta hermosa profesión y poder haber alcanzado mis ideales y con una profesión digna y al servicio de los demás.

A mi Universidad San Luis Gonzaga de Ica, la facultad de medicina humana "Daniel Alcides Carrión" de Ica, por dejarme formar profesionalmente en sus instalaciones, al personal docente por la sabiduría y conocimientos compartidos año tras año y por inculcarme los valores y ética.

A mi asesor el Dr. Luis Tolmos: Por su amabilidad, buena disposición, paciencia y por el tiempo que me dedicaron para poder ver hoy este sueño hecho realidad.

RESUMEN

La apendicitis aguda es una patología intraabdominal muy frecuente que requiere un diagnóstico diferencial adecuado y tratamiento temprano y oportuno, para disminuir las complicaciones post-quirúrgicas.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados con apendicitis aguda complicada que se presentaron post-apendicectomía convencional durante el año 2022 en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca, Perú.

Materiales y métodos: Este presente estudio tiene un enfoque analítico y retrospectivo. Se realizó el estudio de la totalidad de las historias clínicas de los pacientes Apendicectomizados durante el año 2022.

Resultados: De 108 historias clínicas analizadas el 20.4% (n=22) presentó Apendicitis Aguda Complicada; en el sexo masculino con un 62.8% (n=14), y la edad entre los 43 y 56 años fue la más frecuente con un 54.5% (n=12); los pacientes presentaron enfermedades sistémicas concomitantes en un 38% (n=36) siendo la hipertensión arterial primaria es la más recurrente con un 22.2% (n=24); los pacientes con un tiempo mayor a las 48 horas de síntomas, son los que presentaron Apendicitis Aguda Complicada en un 63.7% (n=14) mientras los pacientes con una evolución de 24 a 48 horas, no los desarrollaron un 62.8% (n=36); los tiempos operatorios también fueron superiores a los 90 minutos en los pacientes con complicaciones en un 72.7% (n=16) mientras en los pacientes sin complicaciones fue de 60 a 90 minutos en un 79.9% (n=78); la infección de la zona operatoria fue la mayor complicación post-operatoria con un 35.5% (n=16); los estadios del apéndice en estado supurativo 45.5% ((n=12) y gangrenoso 36.3% (n=8) fueron los encontrados en las apendicetomías complicadas.

Conclusión: Los pacientes con apendicitis en estadios tempranos mostraron menor complicaciones después de ser Apendicectomizados en correlación con los que presentaron estadios más avanzados, la edad mayor y el sexo masculino fueron los pacientes más frecuentes, causando un mayor tiempo en la intervención quirúrgica. A mayor tiempo del progreso del cuadro clínico antes de ingresar a emergencia del hospital, se evidencia presencia apéndices en estadios de gangrenosos y supurativos en el cual tuvieron una mayor correlación con las complicaciones post-operatorias. La infección del sitio quirúrgico es la complicación más recurrente.

Palabras Clave: Apendicitis aguda, complicación post-operatoria, infección sitio operatorio.

ABSTRACT

Acute appendicitis is a very frequent intra-abdominal pathology that requires an adequate differential diagnosis and early and opportune treatment, to reduce post-surgical complications.

Objective: To determine the factors associated with the complications that occurred after conventional appendectomy during the year 2022 at the "Ricardo Cruzado Rivarola" Hospital in Nasca, Peru.

Materials and methods: This present study has an analytical and retrospective approach. The study of all the medical records of the appendectomized patients during the year 2022 was carried out.

Results: Of 108 medical records analyzed, 20.4% (n=22) presented some postoperative complication; in the male sex they were the most complicated with 62.8% (n=14), and the age between 43 and 56 years was the most frequent with 54.5% (n=12); the patients presented concomitant systemic diseases in 38% (n=36), with primary arterial hypertension being the most recurrent with 22.2% (n=24); the patients with a time greater than 48 hours of symptoms, are those who showed post-operative complications in 63.7% (n = 14) while the patients with an evolution of 24 to 48 hours, did not show complications in 62.8% (n=36); operating times were also greater than 90 minutes in patients with complications in 72.7% (n=16) while in patients without complications it was from 60 to 90 minutes in 79.9% (n=78); infection of the operating area was the major post-operative complication with 35.5% (n=16); the stages of the appendix in a suppurative state 45.5% (n=12) and gangrenous 36.3% (n=8) were those found in complicated appendectomies.

Conclusion: Patients with appendicitis in early stages showed fewer complications after being appendectomized in correlation with those who presented more advanced stages, older age and male sex were the most frequent patients, causing a longer time in surgical intervention.

The longer the clinical picture progressed before entering the hospital emergency room, the presence of appendices in gangrenous and suppurative stages was evidenced, in which they had a greater correlation with postoperative complications. Surgical site infection is the most recurrent complication.

Keywords: Acute appendicitis, postoperative complication, surgical site infection.

INDICE

CARATULA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACTO	5
INDICE	6
INTRODUCCION.....	8
LISTA DE TABLAS	9
LISTA DE GRAFICOS.....	9
GENERALIDADES.....	10

CAPITULO I

1.- EL PROBLEMA.....	11
1.1.- Planteamiento del Problema.....	11
1.2.- Formulación del Problema.....	12
1.2.1.- Problema General	12
1.2.2.- Problema Especifico.....	12
1.3.- Justificación e Importancia de la Investigación	12
1.4.- Objetivos de la Investigación	14
1.4.1.- Objetivo General	14
1.4.2.- Objetivos Específicos.....	14
1.5.- Hipótesis.....	14
1.6.- Variables de la Investigación.....	14
1.6.1.- Variable Independiente	14
1.6.2.- Variable Dependiente	14

CAPITULO II

2.- MARCO TEORICO.....	15
2.1.- Antecedentes Bibliográficos.....	15
2.1.1.- Antecedentes Internacionales	15
2.1.2.- Antecedentes Nacionales.....	16
2.1.3.- Antecedentes Regionales	17
2.2.- Bases Teóricas	18
2.2.1.- El Apéndice cecal.....	18
2.2.2.- La Apendicitis aguda	19
2.2.3.- Apendicitis Aguda Complicada	20
2.2.4.- Las Complicaciones postquirúrgicas.....	20

2.2.5.- Los factores relacionados a las Complicaciones postquirúrgicas...	21
2.2.6.- Definición de términos	22

CAPITULO III

3.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1.- Diseño Metodológico	23
3.2.- Tipo de Investigación	23
3.3.- Población y Muestra.....	23
3.4.- Técnica e Instrumentos de recolección de datos	24
3.5.- Procesamiento de datos	24

CAPITULO IV

4.- RESULTADOS.....	25
4.1.- Análisis e Interpretación de los Resultados.....	25
4.2.- Discusión	38
4.3.- Conclusiones	41
4.4.- Recomendaciones.....	42

CAPITULO V

5.1.- Presupuesto y Financiamiento	43
5.2.- Referencias Bibliográficas	45
5.3- Anexos.....	48
5.3.1.- Instrumento de recolección de la Información	48
5.3.2.- Autorización de la Dirección del Hospital.....	50

INTRODUCCION

La apendicitis aguda es la enfermedad intrabdominal de urgencia que presenta una alta incidencia, constituyendo la causa relativamente frecuente de intervención quirúrgica a nivel mundial con una tasa de incidencia de 48.1 por cada 10 mil habitantes anualmente, y una tasa incidencia de 1,33 casos por mil hombres y 0,9 casos por mil mujeres anualmente, entre 10 a 30 años de edad y puede llegar a ser mortal de no recibir asistencia médica y diagnóstico oportuno y temprano. (1)

En Latinoamérica es muy recurrente personas de 15 a 40 años de edad, en el Perú, es una frecuente causa de hospitalización, constituyendo una problemática de salud pública, sobre todo en pacientes de mayor edad con presencia de comorbilidades o enfermedades asociadas que aumentan los riesgos. (2)

Las complicaciones luego de ser Apendicectomizados suelen aparecer con frecuencia, en todas las formas de abordaje y tipo de intervención sea Laparoscópica o cavidad abierta, y se reportan variadas incidencias desde un 20.0% hasta unos 45.0% de complicaciones postquirúrgicas, (3)

En el Perú se han reportado estudios con una incidencia del 16.4%, siendo las más frecuentes las complicaciones superficiales de infecciones del sitio operatorio, y en las complicaciones intrabdominales el íleo paralítico con un 6,3% y el absceso intrabdominal tiene un 3.2% en pacientes con apendicitis gangrenosa y hasta un 8.7% en pacientes con apendicitis perforada, complicaciones con una frecuencia menor son la dehiscencia, y las infecciones urinarias. (4)

El diagnóstico confirmado de apendicitis es el hallazgo histopatológico del apéndice resecado, presentado esta patología contaminación del sitio quirúrgico por compuestos microorganismos, las lesiones contaminadas se relacionan al aumento de complicaciones post-quirúrgicas, las causas que desencadenan complicaciones en pacientes con apendicitis, están relacionados con mayor tiempo de evolución del cuadro, el retraso en recibir tratamiento, los hallazgos clínicos, la conducta y técnica quirúrgica y hallazgos trans-operatoria y post-operatorias. (5)

Siendo una patología frecuente de intervención quirúrgica, hospitalización y que presenta empeoramiento en perjuicio del paciente, es que esta investigación busca conocer los factores relacionados a ellas, para prevenir la estancia prolongada hospitalaria y disminuir los gastos innecesarios en el paciente.

LISTA DE TABLAS

- TABLA N° 1 Distribución de los pacientes según Diagnostico
- TABLA N° 2 Distribución de los pacientes según el sexo
- TABLA N° 3 Distribución de los pacientes según la edad
- TABLA N° 4 Distribución según Automedicación
- TABLA N° 5 Distribución según tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y cirugía
- TABLA N° 6 Distribución según tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y ingreso al hospital
- TABLA N° 7 Distribución según tiempo de evolución de los síntomas
- TABLA N° 8 Distribución según tiempo de duración de la operación
- TABLA N° 9 Distribución de los pacientes según el ASA II
- TABLA N° 10 Distribución según la Histopatología del Apéndice
- TABLA N° 11 Distribución según las complicaciones Superficiales
- TABLA N° 12 Distribución según las complicaciones Intrabdominales
- TABLA N° 13 Distribución según presencia de Peritonitis

LISTA DE GRAFICOS

- GRAFICO N° 1 Distribución de los pacientes según Diagnostico
- GRAFICO N° 2 Distribución de los pacientes según el sexo
- GRAFICO N° 3 Distribución de los pacientes según la edad
- GRAFICO N° 4 Distribución según Automedicación
- GRAFICO N° 5 Distribución según tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y cirugía
- GRAFICO N° 6 Distribución según tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y ingreso al hospital
- GRAFICO N° 7 Distribución según tiempo de evolución de los síntomas
- GRAFICO N° 8 Distribución según tiempo de duración de la operación
- GRAFICO N° 9 Distribución según la Histopatología del Apéndice
- GRAFICO N° 10 Distribución según las complicaciones Superficiales
- GRAFICO N° 11 Distribución según las complicaciones Intrabdominales
- GRAFICO N° 12 Distribución según presencia de Peritonitis

I.- GENERALIDADES. -

1.1.- Título de la Tesis de Investigación

Factores de Riesgo relacionados con Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca, del 1 de enero al 31 diciembre del 2022.

1.2.- Nombre del autor

MALDONADO MUÑOZ, CESAR JHONATHAN

1.3.- Nombre del Asesor

DR. LUIS ANTONIO TOLMOS REGAL

1.4.- Facultad de Medicina Humana

UNIVERSIDAD SAN LUIS GONZAGA DE ICA
FACULTAD DE MEDICINA HUAMANA "DANIEL ALCIDES
CARRION"

1.5.- Lugar e Institución

Provincia de Nasca - Ica
Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola"

1.6.- Duración del Trabajo de Tesis

1.6.1.- Fecha de inicio 1° de Enero del 2022

1.6.2.- Fecha de culminación 30 de Abril del 2023

CAPITULO I

1.- EL PROBLEMA. -

1.1.- Planteamiento del Problema. -

La apendicitis aguda es una de la patología muy frecuente del abdomen agudo, que concluye con la intervención quirúrgica, conformando el mayor índice de intervenciones quirúrgicas en los hospitales internacionales, presentando una tasa de incidencia del 48.1% por cada 10 mil habitantes anualmente, con una mayor presencia entre los 10 a 19 años de edad, sin embargo, se reporta últimamente un incremento del 10% al 16%, en la frecuencia de apendicitis en el grupo etario de 31 a 79 años. (6)

Las complicaciones postquirúrgicas presentan con frecuencia, independientemente del tipo de Abordaje y de las nuevas técnicas empleadas, a nivel internacional, se reportan incidencias de un 21.6% de complicaciones postquirúrgicas, (7) en el Perú, se han reportado estudios con una incidencia del 16.4%, con mayor frecuencia la infección del sitio operatorio, el absceso intrabdominal en un 3.2% en pacientes con apendicitis gangrenosa y 8.7% en pacientes post-operados de apendicitis perforada, las complicaciones con una tasa menor son las dehiscencias, las infecciones urinarias y los íleos paralíticos (8)

Constituyendo una patología que se resuelve obligatoriamente con una intervención quirúrgica, seguida de un periodo de hospitalización y que suele asociarse a complicaciones que desfavorecen la buena evolución y recuperación del paciente, y esto conlleva a una lenta recuperación para pueda volver a sus labores diarias, el fin de esta investigación es conocer cuales son los factores relacionados para disminuir el tiempo de hospitalización y evitar gastos innecesarios en el tiempo de hospitalización de los pacientes.

El estudio también está orientado a conocer la realidad hospitalaria en zonas del interior del País, donde pueden existir problemas de calidad, que influyen en la acción inmediata y eficaz que brinda el personal de salud en la atención de los pacientes.

1.2. - Formulación del Problema. -

1.2.1.- Problema General. -

¿Qué factores de riesgo están relacionados con las Apendicitis Aguda Complicada en el hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca - Ica, durante el año 2022?

1.2.2.- Problema Específico. -

¿Cuál es la Incidencia de los Factores de Riesgo relacionados con las Apendicitis Aguda Complicada en el hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca - Ica, durante el año 2022?

1.3.- Justificación e Importancia de la Investigación. -

1.3.1.- Justificación de la Investigación. -

Es de gran interés saber la relación que tienen los factores de riesgo en las Apendicitis Aguda Complicada para efectuar medidas preventivas y disminuir el tiempo de hospitalización.

De otro lado se disminuirán los costos por estadía hospitalarias prolongadas, insumos para curaciones, fármacos, en general, lográndose que los pacientes puedan reincorporarse más rápidamente a sus labores diarias.

1.3.2.- Importancia de la Investigación. -

La patología más frecuente que conlleva a la intervención quirúrgica en los Servicios de Cirugía de los Hospitales, lo constituyen los pacientes que presentan cuadros de Apendicitis aguda, donde se reportó hasta un 48% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, de tipo no traumatismo agudo (8)

Los casos de Apendicitis aguda, constituyen patologías con una evolución aproximada de 24 horas, en personas con variada edad, con variado estado nutricional y muchas veces portadores de enfermedades asociadas o crónicas, condiciones que incrementan la posible presentación de complicaciones, condiciones sobre las cuales el médico debe actuar rápidamente. (9)

Las complicaciones postquirúrgicas son situaciones que se presentan con variada incidencia y perjudican la evolución y el resultado de las atenciones médicas, lo que nos orienta a proponer medidas correctivas con el objetivo de disminuir su presentación en beneficio de nuestros apacientes con este padecimiento

Conocer la tasa de incidencia y el tipo de complicaciones postquirúrgica, para valorar factores como un diagnóstico oportuno y adecuado, la realización de exámenes complementarios, una mayor evolución de la apendicitis, el tiempo que transcurre desde que inicio los síntomas, tiempo del acto quirúrgico y las comorbilidades del paciente, lo que puede ocasionar la presentación de complicaciones postoperatorias de carácter sistémico o de la zona del sitio operatorio.

Consideraciones que dan importancia al presente estudio sobre la incidencia de la magnitud de los factores de riesgo de la Apendicitis Aguda Complicada, en pacientes atendidos en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca, que permitan que el establecimiento de salud implemente medidas dirigidas a la atención de estos casos.

1.4.- Objetivos de la Investigación. -

1.4.1.- Objetivo General. -

Determinar cuáles son los Factores de Riesgo relacionados con la Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca del 1 de enero al 31 diciembre del 2022.

1.4.2.- Objetivos Específicos. -

Determinar cuál es la Incidencia de los Factores de Riesgo relacionados con las Apendicitis Aguda en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca del 1 de enero al 31 diciembre 2022.

1.5.- Hipótesis. -

El diseño de la presente investigación es de tipo Descriptivo, por lo cual no es necesario la formulación de alguna Hipótesis.

1.6.- Variables de la Investigación. -

1.6.1.- Variable Independiente. -

Pacientes Apendicectomizados en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, del 1 de enero al 31 diciembre del 2022.

2.3.2.- Variable Dependiente. -

Factores de Riesgo relacionados con la Apendicitis Aguda complicada en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, del 1 de enero al 31 diciembre del 2022.

CAPITULO II

2.- MARCO TEORICO. -

2.1.- Antecedentes de la Investigación. -

2.1.1.- Antecedentes Internacionales

- 1) **Morocho-Quizhpi F** (10) Publico el 2017 una investigación sobre Prevalencia de Infección del lugar de la operación postapendicectomía y factores relacionados en el hospital de Ecuador - Cuenca, utilizando una Metodología retrospectiva de corte transversal en 140 historias clínicas. Resultados la tasa de infección en la zona operatoria fue de un 20.0%, de ellas el 10.7% fueron inmediatas y el 9.3% durante la evolución del paciente; fueron factores de relación edad mayor de 35 años, tiempo de evaluación del cuadro mayor de 24 horas, tiempo operatorio mayor de 60 minutos y la presencia de comorbilidades. Conclusiones el mayor tiempo de recuperación del cuadro, el estado de la apendicitis, el tiempo de duración de la operación y la presencia de comorbilidades fueron factores con relación significativa ($p < 0.05$) en la producción de las infecciones.
- 2) **Yunga-Guamán M.** (11) Publico el 2018 un estudio sobre la frecuencia de infección en la zona operatoria y factores relacionados en un Hospital de Ecuador - Cuenca, utilizando una Metodología descriptiva, transversal de 233 historias clínicas. Resultados la incidencia de la infección de la zona operatoria fue de un 16.3% y fueron factores de riesgo el tiempo operatorio superior a 120 minutos, la intervención operatoria a abdomen abierto, la espera preoperatoria superior a 24 horas. y las condiciones del paciente. Conclusiones la infección del sitio operatorio, tuvo un promedio parecido a otros estudios y fueron factores asociados a parte de los referidos la falta de administración de antibióticos en asociación significativa de ($p < 0.05$) No se presentó asociación con diabetes mellitus, ni peso del paciente
- 3) **Rodríguez F Z** (12) Publico el 2016 una investigación sobre la Complejidad de las operaciones por apendicitis aguda, en un Hospital de Cuba, con una Metodología descriptiva y prospectiva sobre 560 pacientes operados. Resultados el 21.6% presentaron complicaciones de infección de herida. Fueron factores relacionados el mayor tiempo pre-operatorio, la mayor edad del apaciente, el estado de nutrición disminuido, las enfermedades crónicas y los estados avanzados de la apendicitis Conclusiones factores que presentaron asociación significativa ($p < 0.05$) con las complicaciones de la apendicetomía.

4) Lanchi-Zúñiga D. (13) Publico el 2016 una investigación sobre Complicaciones post-operatorias en pacientes Apendicectomizados del Instituto de Machala- Ecuador, usando una Metodología cualitativa y transversal sobre 126 historias clínicas. Resultados las apendicitis aguda represento el 33.9% de las intervenciones quirúrgicas, el 21.2% de ellas presentaron complicaciones y una mortalidad de 1.98%, la infección de la herida operatoria fue 17.48%, siendo la de pared abdominal del 95.1% , el seroma en un 30.0%, la evisceración el 1.98%; el 34.8% presento complicaciones con operación mayor a 90 minutos y fueron intervenidos después de más de 12 horas de llegar al hospital; el 46.5% utilizaron profilaxis antibiótica Conclusiones El mayor tiempo preoperatorio, la duración de la intervención quirúrgica, las edades extremos constituyen factores asociados significativa ($p < 0.05$) a las complicaciones postoperatorias

2.1.2.- Antecedentes Nacionales. -

5) Sandobal-Gionti U., Lozano-Rodas y ethal. (14) Publicaron en el 2018 un estudio sobre Tipo de operación de apendicitis e infección de la zona operada del Hospital María Auxiliadora - Lima, utilizando una Metodología retrospectiva de corte transversal de 150 historias clínicas operados por variados métodos. Resultados, el grupo etario medio es de 25 años, el predominio de sexo masculino con un 56.4%; la técnica Laparoscópica se usó en el 44.0%, la Transversal en el 43.4% y la Transumbilical en el 12.7%. El 20.1% presentaron infección de la zona operada, en su mayoría la técnica Transversal con el 55.8% y nivel significativo de ($p < 0.03$) y en pacientes con Apendicitis complicada 54.0% con nivel significativo ($p < 0.001$) Conclusiones: La infección de sitio quirúrgico es recurrente en este tipo de pacientes y en esta investigación guardo relación con la técnica Transversal y con los estados de Apendicitis complicada.

6) Viera Domínguez J. (15) Público el 2021 un estudio sobre Demora para el acto operatorio y su relación con complicaciones de apendicitis aguda, en Piura - Hospital de Sullana, utilizando una Metodología retrospectiva y transversa de 80 historias clínicas. Resultados, se presentaron complicaciones posquirúrgicas en un 38.5%, el promedio de edad 34.6 años y en su mayoría masculinos con 58.8% y fueron factores de relación en la demora para la atención del paciente y efectuar la operación. Conclusiones: El tiempo de demora en la atención quirúrgica, el tiempo de síntomas en su domicilio, el tiempo hospitalario pre-operatorio y el tiempo operatorio son causas que se asociaron estadísticamente significativas ($p < 0.02$) con la incidencia de complicaciones postoperatorias

- 7) **Díaz-Arévalo J.** (16) Publico el 2020 un estudio sobre Incidencia de la infección de la zona quirúrgica y los Factores asociados en pacientes de Apendicitis aguda en el Hospital de Iquitos - Loreto, utilizando una Metodología retrospectiva y transversa de 252 historias clínicas. Resultados, la frecuencia de infección en zona quirúrgica es un 35.5%; y fueron factores de relación un tiempo de sintomatología mayor a tres días, duración de la operación mayor de 60 minutos, presentar diabetes mellitus, un informe post-operatorio de apendicitis perforada, una estancia hospitalaria postoperatoria mayor a tres días, un recuento de leucocitos mayor a 20,000 y finalmente el uso de dren postquirúrgico. Conclusiones la prevalencia de infección fue alta, los factores de riesgo de múltiplo origen y valor estadísticamente significativo ($p < 0.005$) en el tiempo de enfermedad mayor a tres días; intervención quirúrgica de más de una hora y un diagnóstico post-quirúrgico de Apendicitis aguda perforada, y una estancia hospitalaria mayor a tres días.
- 8) **Cárdenas Huamán S.** (17) Publico el 2021 un estudio sobre Vínculos en relación a Complicaciones post-quirúrgicas en pacientes Apendicectomizados en la región Arequipa, Hospital Goyeneche, utilizando una Metodología retrospectiva de corte transversa en evaluación de 413 historias clínicas. Resultados, las complicaciones post-quirúrgicas se presentaron en un 12.6% con un predominio de la infección de la zona quirúrgica con el 44.2% más frecuente en los hombres con 57.7%, siendo la edad más común de 40 a 59 años con un 40.4%; los tiempos pre-hospitalarios mayor a 24 horas con un 40.6%; los tiempos pre- operatorios mayores a 7 horas en un 57.6%, y los tiempos operatorios mayores a una hora en un 75%; y finalmente los diagnósticos operatorios de Peritonitis localizada o generalizada en un 63.5%. las comorbilidades estuvieron presentes en el 28.8% de los pacientes con complicaciones. Conclusiones los años del paciente, el tiempo de evolución de la apendicitis y los diagnósticos postoperatorio fueron factores que guardaron relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con complicaciones postquirúrgicas; mientras la presencia de comorbilidades, y el IMC no estuvieron asociados estadísticamente ($p > 0.08$)

2.1.3.- Antecedentes Regionales. -

No se evidenciaron investigaciones publicadas sobre estos temas en la Región.

2.2.- Bases Teóricas. -

2.2.1.- El Apéndice cecal. - Es una estructura cilíndrica, hueca y estrecha fusionada al ciego, el cual conserva su tejido linfóide en la pared y está adherido al íleon

terminal mediante el mesoapéndice, que contiene los vasos apendiculares. Su diámetro longitudinal es 5 a 10cm, llegando hasta 20 cm, y un grosor menor a 7mm.

Tiene un origen embriológico dentro del intestino medio compartiendo con otras estructuras tales como el colon ascendente, el ciego, el intestino delgado, y mitad derecha del colon transversal; estructuras que tienen irrigación por la arteria mesentérica superior.

Histológicamente el apéndice es muy similar al ciego, incluyendo fibras musculares longitudinales y circulares. Al interior de la capa submucosa contiene folículos linfoides que aumenta entre los 10 y los 30 años de edad, y disminuyendo después de los 30 años y ausentes pasando de los 60 años, esto explica la presentación clínica de la apendicitis aguda.

La posicionalidad del apéndice está muy relacionada con el desarrollo del ciego, cuando el intestino fetal regresa a la cavidad abdominal, para bajar hacia la fosa ilíaca derecha, la pared anterolateral del ciego se prolonga y aumenta sus dimensiones más rápido que las otras partes, y esto origina el desplazamiento del apéndice de su posición original en el ápice del ciego, hasta una posición antero-medial. El ciego se sitúa al inicio del intestino grueso, es caudal a la apertura ileocecal y se localiza en la fosa ilíaca derecha. El ciego continúa con el colon ascendente a la entrada del íleon y habitualmente está en contacto con la pared anterior del abdomen.

El apéndice es el órgano abdominal más variable en términos de posición, extensión y relación con otros órganos. El conocimiento de las variaciones en la posición es importante porque, en la apendicitis, las posiciones variables pueden producir síntomas y signos diferentes que pueden enmascarar el diagnóstico.

Las posiciones del apéndice y su trayecto son: **Retrocecal:** el trayecto es hacia cefálico detrás del ciego llegando a la porción inicial del colon ascendente; **Pélvica:** el apéndice se dirige hacia caudal, sobre el músculo psoas mayor, con su punta superando el borde superior de la parte inferior de la pelvis; **Post-ileal:** la porción distal del apéndice está en una posición postero-superior al íleon terminal y dirigido hacia el bazo; **Subcecal,** el apéndice se encuentra caudal al ciego, descansando en la fosa ilíaca derecha y separada del músculo ilíaco por un revestimiento peritoneal local; **Pre-ileal:** la porción distal del apéndice se encuentra en una posición anterior-superior al íleon terminal y dirigida hacia el bazo; **Paracecal:** el apéndice se sitúa lateralmente al ciego y colon ascendente. (18)

2.2.2.- Apendicitis aguda. - Es un proceso apendicular agudo debido a la obstrucción de su luz y a la infección resultante. Su etiología se asocia con la formación de apendicolitos o hipertrofia de las placas de Peyer, que producen un proceso infeccioso con acumulación de materia purulenta y engrosamiento en su pared por infiltración de células inflamatorias, con posterior isquemia y necrosis de la misma, que puede resultar en perforación y la subsecuente formación de absceso apendicular como complicaciones agudas. La posibilidad de perforación apendicular tiene una relación entre el tiempo y la progresión de la enfermedad, a un mayor tiempo hay un incremento en la tasa de perforación.

Una tasa de hasta el 12 % de la población mundial presenta cuadros asociados a apendicitis aguda en algún momento de su vida, es frecuente en el sexo masculino y con una edad de 10 a 20 años, es muy escaso en menores de 2 años y mayores de 60 años. Posterior a los 70 años la tasa de presentar apendicitis es del 1 %. (19)

Cuadro clínico: La variabilidad de las localizaciones apendiculares dificultan para un buen diagnóstico, puede presentar una clínica con síntomas típicos y atípicos y la tasa de apendicetomías negativas va entre el 15 % y 50 %.

En un cuadro clínico típico el dolor es progresivo entre 12 a 24 horas, y está presente en el 95% de los pacientes. De 6 a 12 horas de iniciado la inflamación del apéndice se expande a los órganos que lo rodean y al peritoneo parietal, por lo que el dolor se va focalizando en el punto de Mc Burney.

Al examen físico el paciente adquiere posición antiálgica, fiebre leve de hasta 38° C, también existen pacientes con temperatura normal, a la palpación abdominal presenta rebote positivo y resistencia abdominal involuntaria. El examen físico de pacientes con apendicitis tiene mucha más importancia que la historia del dolor, la cual puede ser subjetiva y el paciente no responde con la verdad al interrogatorio clínico.

Los tres signos físicos: Dolor a la palpación en la fosa iliaca derecha, punto doloroso de McBurney (+) y el signo doloroso de Rovsing muestran sensibilidad y simultáneamente buenos valores predictivos positivos.

El cuadro clínico atípico el síntoma más frecuente es diarrea (40 %), dolor en el hipogastrio (25.7%), dolor periumbilical (17.1%), dolor en cuadrante superior derecho (8.5 %), dolor dorsolumbar (8.5 %), disuria (7.8%), y fiebre elevada (5 %). (20)

Escala de Alvarado. - (21) (AS) Se evalúa en dar un puntaje por cada síntoma, signo y anormalidad en exámenes de laboratorio encontrados en pacientes con presunta sospecha de apendicitis aguda. Se suman los puntos y se clasifica según corresponda:

Escala de Alvarado modificada para el diagnóstico de apendicitis aguda		
Síntomas	Migración del dolor a fosa iliaca derecha	1 pto
	Anorexia y/o cetonuria	1 pto
	Náuseas y/o vómitos	1 pto
Signos	Dolor en fosa iliaca derecha	2 ptos
	Signo de Blumberg	1 pto
	Elevación de la temperatura >37.5°C	1 pto
Laboratorio	Leucocitosis	2 ptos
	Desviación a la izquierda con neutrofilia >75%	1 pto
TOTAL		10 ptos

Interpretación de los Resultados

De 0-4 ptos	Negativo de apendicitis aguda
De 5-6 ptos	Posible apendicitis aguda
De 7-8 ptos	Probable apendicitis aguda
De 9-10 ptos	Muy probable apendicitis aguda

2.2.3.- Apendicitis aguda Complicada. – El apéndice se presenta con gangrena y/o perforación, por lo tanto, aumenta la posibilidad de aparición de absceso y llevar a un cuadro peritonitis con diferentes grados.

2.2.4.- Complicación postoperatoria. - Es aquella circunstancia que sucede en el curso no previsto de un acto quirúrgico con una respuesta sistémica o local que puede ralentizar la recuperación o poner en riesgo la vida o una función del paciente operado.

En apendicitis, las complicaciones postquirúrgicas en pacientes ocurren aproximadamente con una tasa del 5% con apendicitis no complicada y un 30% en apendicitis complicadas.

Las complicaciones postoperatorias varían en relación al tiempo de presentación: dentro de 1° día están las Hemorragias, las Evisceraciones, y pseudoobstrucción (Íleo paralítico), en el 2° y 3° día están Fistula estercorácea, la Dehiscencia del muñón apendicular, Neumonía, Infección urinaria, Atelectasia, en el 4° y 5° día está la infección de sitio operatorio, en el 7° día está el Absceso intraabdominal, seroma operatorio y mayor a 10 días esta las obstrucciones por adherencias y bridas (22)

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	
PATOLOGIA PRESENTADA	Frecuencia %
COMPLICACIONES EN LA PARED INTESTINAL	
Infección del sitio operatorio	16.1 %
Dehiscencia de la herida	3.9 %
Evisceración	0.2 %
COMPLICACIONES GASTROINTESTINALES	
Íleo paralítico	2.7 %
Dilatación aguda gástrica	0.2 %
Oclusión intestinal por bridas	0.2 %
Absceso intraabdominal	0.3 %
Fistula cecal	0.1 %
Piliflebitis o piema portal	escasas
Peritonitis generalizada	escasas
Dehiscencia de muñón	escasas
Hemorragia	escasas
Hernia incisional	escasas
Obstrucción mecánica por bridas	escasas
Seroma operatorio	escasos

2.2.5.- Factores relacionados a las Complicaciones post-operatorias. -

Son aquellas circunstancias que aumentan la positividad de contraer alguna enfermedad o que interfiere en una evolución normal de ella.

Los factores relacionados a las complicaciones post-quirúrgicas en las apendicetomías se clasifican en Intrínsecos asociados directamente al paciente y Extrínsecos asociados con el ambiente hospitalarios y la cirugía. (23)

FACTORES RELACIONADOS CON COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS	
INTRÍNECAS	
Edad	El incremento de la edad presenta más complicaciones
Sexo	Mayor frecuencia en el sexo masculino
Obesidad	Mayor frecuencia para hacer atelectasias
Diabetes Mellitus	Mayor frecuencia para presentar procesos infecciosos
Hipertensión arterial	Mayor frecuencia de complicaciones respiratorias
EXTRÍNECAS	
Tiempo de evolución de la Apendicitis	El mayor tiempo es causal de complicaciones
Diagnostico Pre-operatorio	Apendicitis no complicada o complicada
Tiempo de duración del acto quirúrgico	El mayor tiempo es causal de complicaciones
Técnica quirúrgica empleada	Laparoscópica o Cirugía convencional
Tipo de incisión: vertical o transversal	Es predictor de complicaciones, según paciente
Estado patológico del Apéndice	Normal, Inflamatoria, Supurativa, Gangrenosa
Hallazgo quirúrgico del Apéndice	Normal, Perforada, Complicada

2.2.6.- Definición de Términos –

- a) **Factores de riesgo.** - circunstancias que aumentan o que interfieren en la evolución normal de ella.
- b) **Apendicitis aguda complicada.** - El apéndice se presenta con gangrena y/o perforación, por lo tanto, aumenta la posibilidad de aparición de absceso y llevar a un cuadro peritonitis con diferentes grados.
- c) **Infección de sitio operatorio.** – Es un proceso infeccioso que se presenta en la zona de incisión quirúrgica.
- d) **Absceso Intraabdominal.** – Se evidencia por la presencia de tejido purulento en el interior de la cavidad abdominal.
- e) **Dehiscencia de herida.** – Es la separación de una o más capas producido por una herida quirúrgica.
- f) **Íleo paralítico.** – También llamado pseudoobstrucción que se produce por la obstrucción intestinal transitoria producida por una alteración del peristaltismo.
- g) **Sepsis.** – Es el proceso de disfunción orgánica que es causada por una respuesta no regulada por alguna infección.
- h) **Tiempo Operatorio.** - Tiempo empleado en el acto quirúrgico
- i) **Tipo de Cirugía.** – Es la técnica quirúrgica ejercida por el cual se extirpa el apéndice

CAPITULO III

3. Metodología de la Investigación. –

3.1.- Diseño Metodológico

La presente investigación será un estudio de tipo Cualitativo basado en la revisión de las historias clínicas de los pacientes que fueron Apendicectomizados con carácter local y limitado.

3.2.- Tipo de Investigación

El presente estudio será descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal, y utilizando técnica de revisión documentada de historias médicas, con un instrumento de tabla de recolección de la información, de los cuales se obtendrán los datos para el análisis estadístico correspondiente

Para la obtención de dicha información se solicitará la Autorización correspondiente a la Dirección del Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” y después de recibir el documento respectivo, procederemos a la revisión de las historias clínicas y la obtención de los datos requeridos para el estudio.

3.3.- Población y Muestra. -

La población comprenderá todas las historias clínicas de los pacientes que fueron operados por Apendicitis Aguda en los Servicios de Emergencia del Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca del, 1 de enero al 31 diciembre del 2022.

La muestra será el total de la población, del 1 de enero al 31 diciembre del 2022 que fueron Apendicectomizados en número de 108.

3.3.1.- Criterios de Inclusión y Exclusión

a) Criterios de Inclusión -

Historia clínicas de los pacientes Apendicectomizados.

Historias clínicas de pacientes mayor de 6 años de edad.

Historias clínicas que cumplan con los datos requeridos para el estudio.

b) Criterios de exclusión -

Historias clínicas de pacientes menores de 6 años de edad.

Historias clínicas que no cumplan con los datos requeridos para el estudio.

3.3.2.- Técnica e Instrumentos de recolección de datos

a) Técnica de recolección de datos. -

La técnica empleada para la obtención de datos de cada uno de los pacientes fue en base a la revisión de sus historias clínicas, y también del reporte operatorio, donde se consignaron en las fichas de recolección de datos.

b) Instrumento de recolección de datos. -

El instrumento empleado fueron las fichas de recolección de datos del modelo de la tesis de la Bachiller Cárdenas Huamán Sandra Raquel y de la tesis del Bachiller Carrillo Ocaña Alfredo Bryan, en las que se consignó los siguientes datos: tiempo de evolución de síntomas, sexo y edad, particularidades quirúrgicas como: Tiempo Quirúrgico, Complicaciones postquirúrgicas y la clasificación ASA.

c) Procesamiento de datos. -

El manejo de los datos obtenidos se realizó de la siguiente manera:

- Una vez culminada la recolección de los datos, se comenzó a la elaboración de una base de datos estadísticos en Excel y SPSS.
- El análisis de los datos para el manejo estadístico, la presentación se ejecutó mediante Excel 2020 y SPSS.
- Elaboración del informe, los caracteres sociodemográficos y las clínicas se analizaron a través de porcentajes y frecuencias.
- Para obtener la relación estadística se efectuó un análisis bivariado, y se obtuvo la razón de ocurrencia OR con un intervalo de confianza del 95% y el Chi cuadrado, con un valor $p \leq 0.05$.

CAPITULO IV.

4.- RESULTADOS. -

4.1.- Análisis e Interpretación de los Resultados

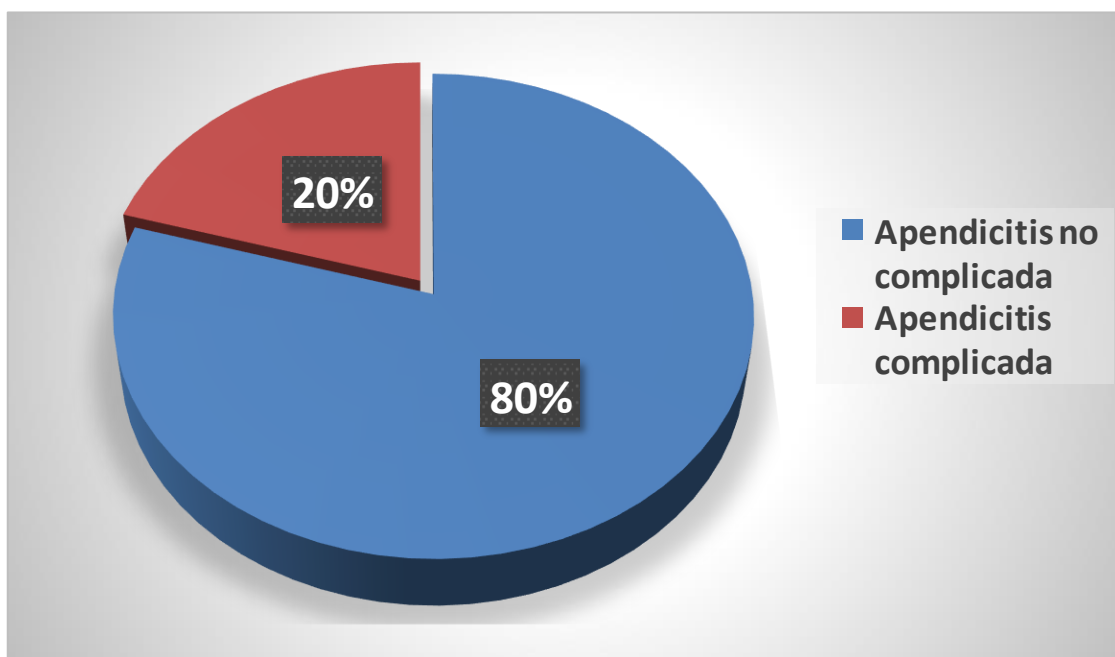
4.1.1.- Distribución, según el Diagnóstico. - Se evaluaron 108 historias clínicas de pacientes post-Apendicectomizados de emergencia, mediante la técnica de cirugía abierta, en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca, con un diagnóstico Clínico pre-operatorio de Apendicitis aguda no complicada, en 86 casos (79.6%) y de Apendicitis aguda complicada en 22 casos (20.4%), para definir los factores que están asociados a las complicaciones post-quirúrgicas.

Tabla N° 1 Grafica N° 1

TABLA N° 1.- Distribución según el Diagnóstico:

DIAGNOSTICOS PREOPERATORIOS	Casos	Porcentaje
Apendicitis aguda no complicada	86	79.6%
Apendicitis aguda complicada	22	20.4%
Total de pacientes Apendicectomizados	108	100.0%

GRAFICO N° 1.- Distribución según el Diagnóstico:



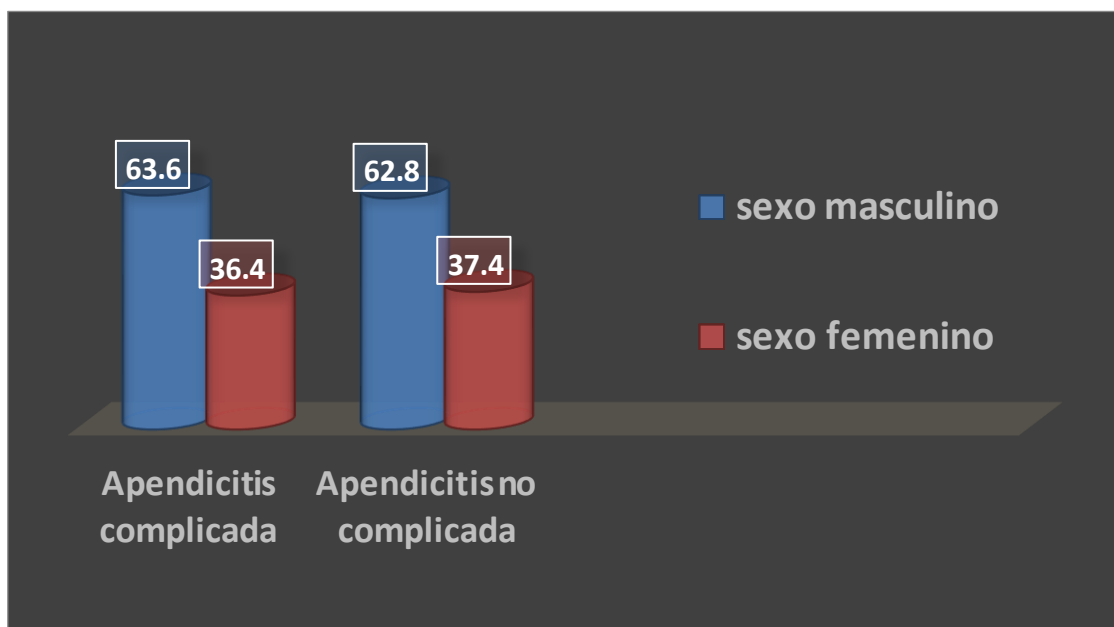
4.1.2.- Distribución, según el sexo.- En la relación general de los pacientes operados de Apendicitis se vio un predominio al sexo masculino con una tasa de incidencia de 68 pacientes (62.9%) frente al femenino de 40 pacientes (37.1%), y en los casos de Apendicitis aguda complicada la tasa de incidencia fue mayor con el sexo masculino con 14 casos (63.6%) frente al femenino de 8 casos (36.4%), con una correlación entre el sexo de los paciente y las complicaciones postoperatorias ($p < 0.05$)

Tabla N° 2 Grafica N° 2.

TABLA N° 2.- Distribución según el sexo:

Diagnostico Preoperatorio	Masculino	Femenino	Totales
Apendicitis aguda no complicada	54 (62.8%)	32 (37.4%)	86
Apendicitis aguda complicada	14 (63.6%)	8 (36.4%)	22
Total pacientes Apendicectomizados	68 (100.0%)	40 (100.0%)	108 (100.0%)

GRAFICO N°2.- Distribución según el sexo:

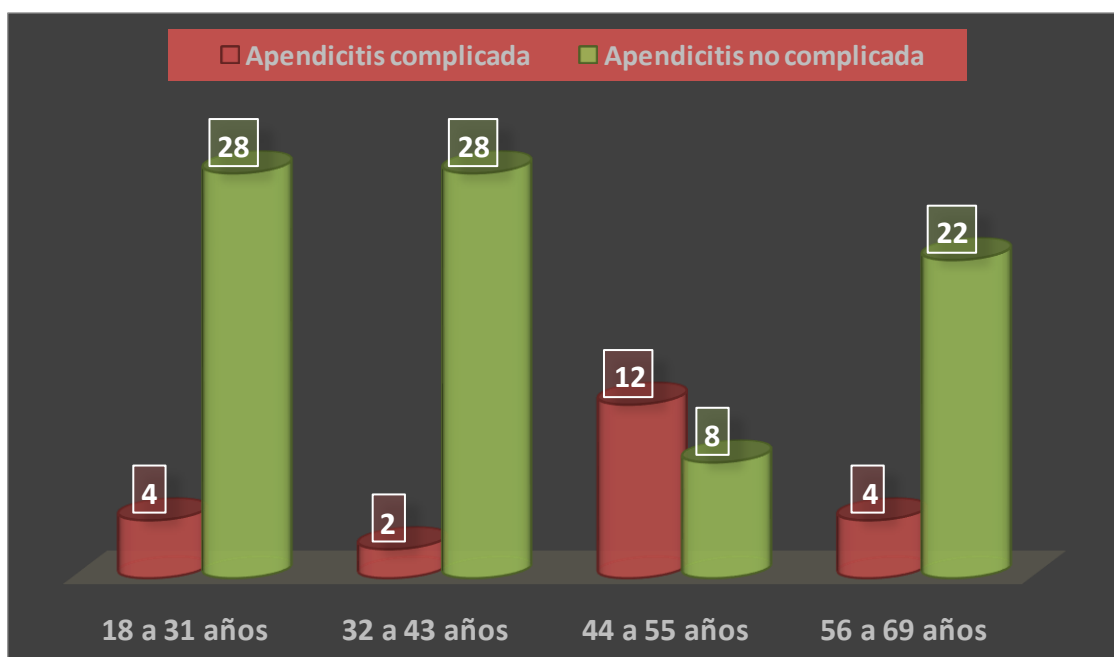


4.1.3.- Distribución según edad.- La alta frecuencia de pacientes operados por apendicitis aguda, se evidencio en el grupo etario de 18 a 31 años con una incidencia de 32 casos (29.6%) seguido del grupo etario de 32 a 43 años con un total de 30 casos (27.9%), los otros grupos tuvieron una incidencia menor; sin embargo en los casos de apendicitis complicada fue mayor en el grupo etario de 44 a 55 años, con una incidencia de 12 casos (54.5%), los grupos etarios de 18 a 31 años y de 57 a 69 años ambos tuvieron una frecuencia 4 casos cada uno (18.1%) y finalmente el grupo etario de 32 a 43 años solo 2 casos (9.3%), no se halló relación significativa entre el incremento de la edad y la presentación de complicaciones postoperatorias ($p > 0.06$) Tabla N° 3 Grafio N° 3

TABLA N° 3.- Distribución según la edad:

Diagnostico Preoperatorio	Distribución según Grupos de edades			
	18 a 31 años	32 a 43 años	44 a 56 años	57 a 69 años
Total, pacientes Apendicectomizados	32 casos (29.6%)	30 casos (27.9%)	20 casos (18.5%)	26 casos (24.0%)
Apendicitis complicada	4 (18.1%)	2 (9.3%)	12 (54.5%)	4 (18.1%)
Apendicitis no complicada	28 (81.9%)	28 (90.7%)	8 (45.%)	22 (81.9%)

GRAFICO N° 3.- Distribución según la edad:



4.1.4.- La automedicación y Apendicitis Complicada en los pacientes operados en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, periodo 2022:

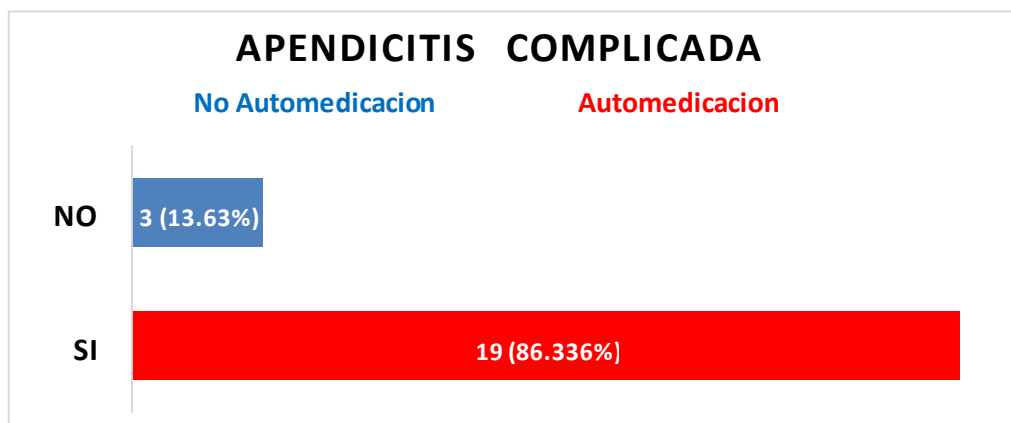
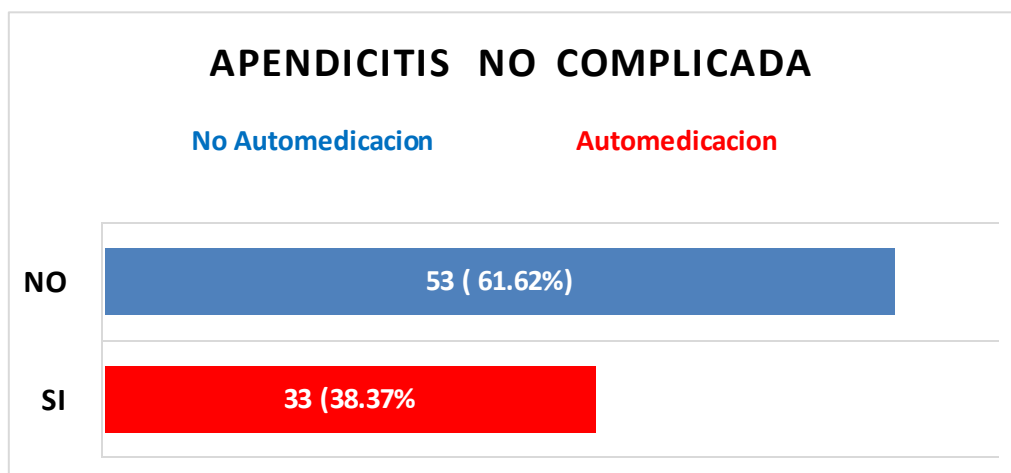
- El 86.36% en apendicitis aguda complicada se automedicaron (19 casos)
- Se automedicó el 38.37% (33 casos) en los casos de apendicitis aguda no complicada

Tabla N° 4 Grafio N° 4

TABLA N° 4.- Distribución según la Automedicación:

Automedicación	Distribución según Automedicación		
	Apendicitis Complicada	Apendicitis No Complicada	TOTAL
SI	19	33	50
NO	3	53	56
TOTAL	33	86	108

GRAFICO N° 4.- Distribución según la Automedicación:



4.1.5.- Distribución según, tiempo transcurrido entre inicio de los síntomas y la cirugía:

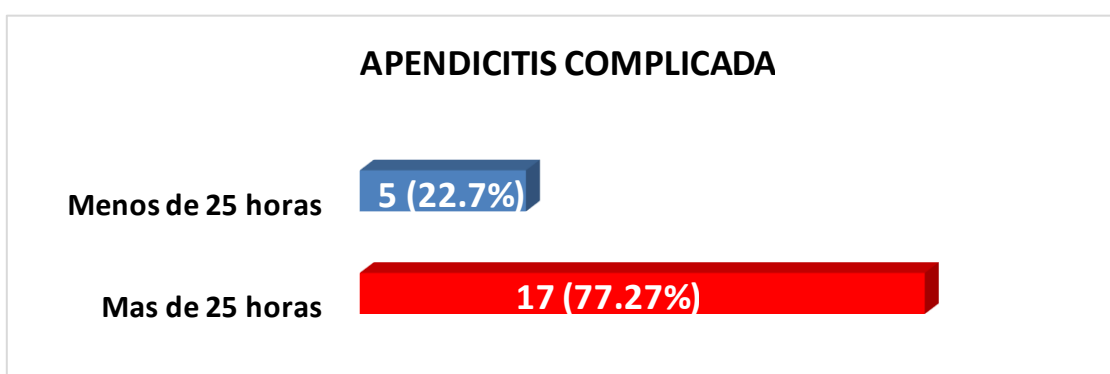
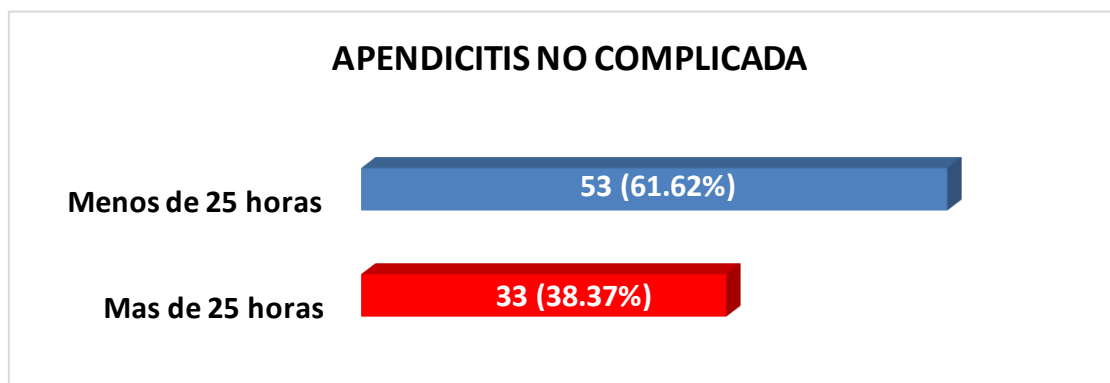
- Un total del 77.27% de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada fueron operados transcurridos más de 25 horas (17 casos) desde inicio de síntomas.
- Los casos de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada el 38.37% fueron operados transcurridos más de 25 horas (33 casos).
- El 61.62% fueron pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada, fueron operados dentro de las 25 primeras horas de inicio de síntomas (53 casos).

Tabla N° 5 Grafio N° 5

TABLA N° 5.- Distribución según, tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y la Cirugía:

Tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y la Cirugía	Distribución		
	Apendicitis Complicada	Apendicitis No Complicada	TOTAL
Mas de 25 horas	17	33	53
Menos de 25 horas	5	53	55
TOTAL	22	86	108

GRAFICO N° 5.- Distribución según, tiempo transcurrido desde inicio de síntomas y la Cirugía:



4.1.6.- Distribución según, tiempo transcurrido entre inicio de síntomas y el ingreso al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca:

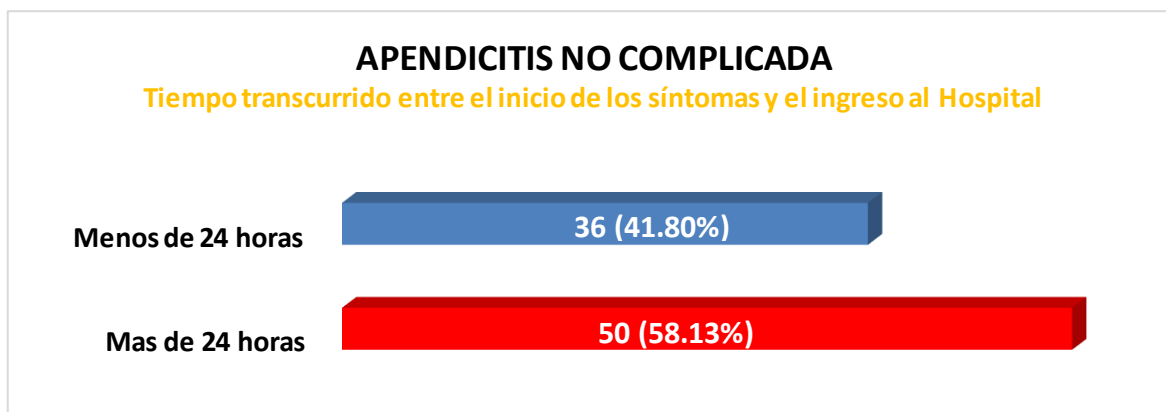
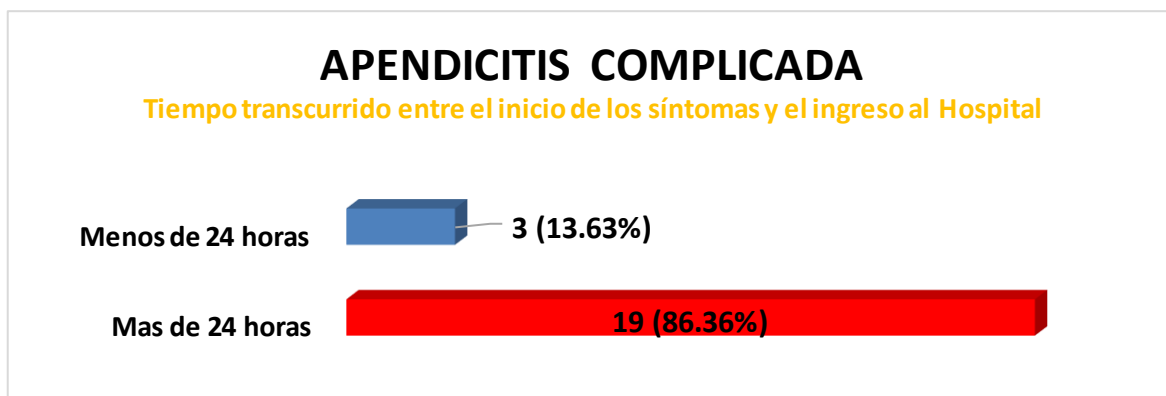
- El 86.3% (19 casos) de los pacientes con un diagnóstico de apendicitis complicada ingresaron al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, después de un tiempo mayor a 24 horas.
- En el caso de las apendicitis no complicadas el ingreso de los pacientes al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, fue después de un tiempo mayor a 24 horas con una incidencia del 58.13% (50 casos).

Tabla N° 6 Grafio N° 6

TABLA N° 6.- Distribución según, tiempo transcurrido entre inicio de síntomas y el ingreso al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca:

Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el ingreso al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca	Distribución		
	Apendicitis Complicada	Apendicitis No Complicada	TOTAL
Mas de 24 horas	19	50	69
Menos de 24 horas	3	36	39
TOTAL	22	86	108

GRAFICO N° 6.- Distribución según, tiempo transcurrido entre inicio de síntomas y el ingreso al Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca:



4.1.7.- Distribución, según las características clínicas;

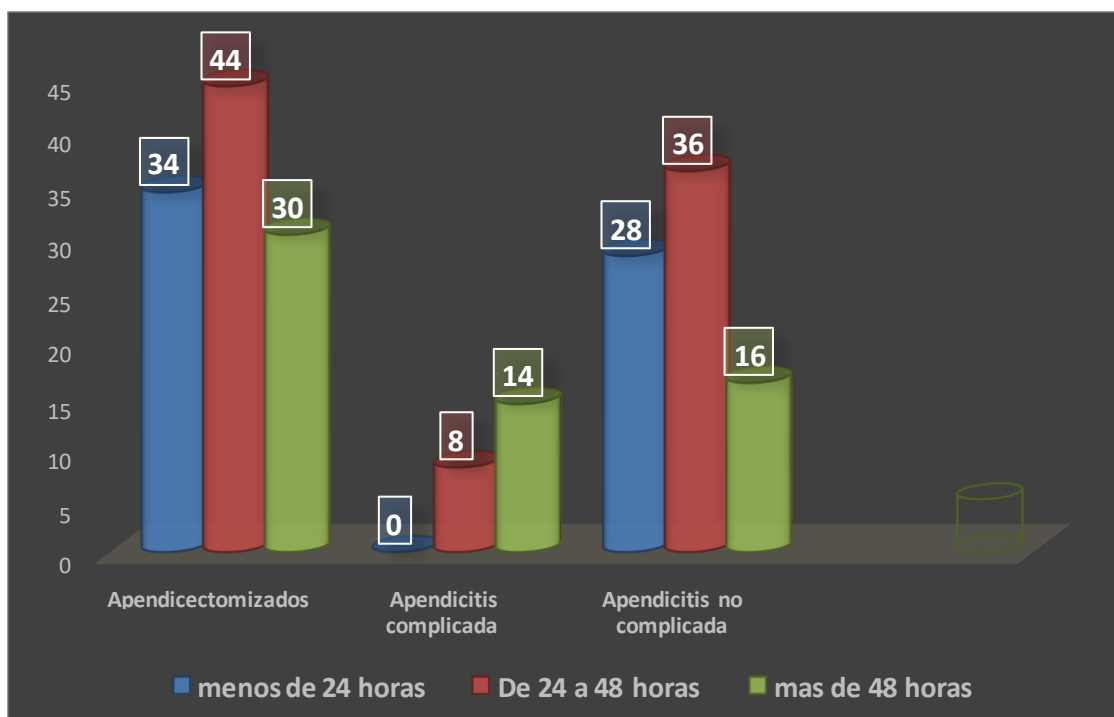
a) **Tiempo de progreso de los síntomas.-** Desde la aparición de los síntomas hasta la intervención quirúrgica, los pacientes tuvieron un variable tiempo de evolución, se reportan un tiempo menor a 24 horas en 34 casos (31.5%) un tiempo de 24 a 48 horas en 44 casos (40.7%) y tiempos mayores a 48 horas en 30 casos (27.6%); en los casos de pacientes con apendicitis complicada los tiempos mayores a 48 horas fueron en 14 casos (63.7%) y los de 24 a 48 horas 8 casos (36.3%); lo que demuestra una relación significativa entre el tiempo de sintomatología y las complicaciones postquirúrgicas. (p> 0.05)

Tabla N° 7 Grafico N° 7.

TABLA N° 7 Distribución, según el tiempo de progreso de los síntomas:

Características clínicas	Factores de evolución		
	< de 24 horas	24 a 48 horas	+ de 48 horas
Tiempo de progreso de los síntomas			
Total, pacientes Apendicetomizados	34 casos (31.5%)	44 casos (40.7%)	30 casos (27.6%)
Apendicitis complicada	0 casos (00.0%)	8 casos (36.3%)	14 casos (63.7%)
Apendicitis no complicada	34 casos (31.5%)	36 casos (63.7%)	16 casos (36.3%)

GRAFICO N° 7 Distribución, según el tiempo progreso de los síntomas:



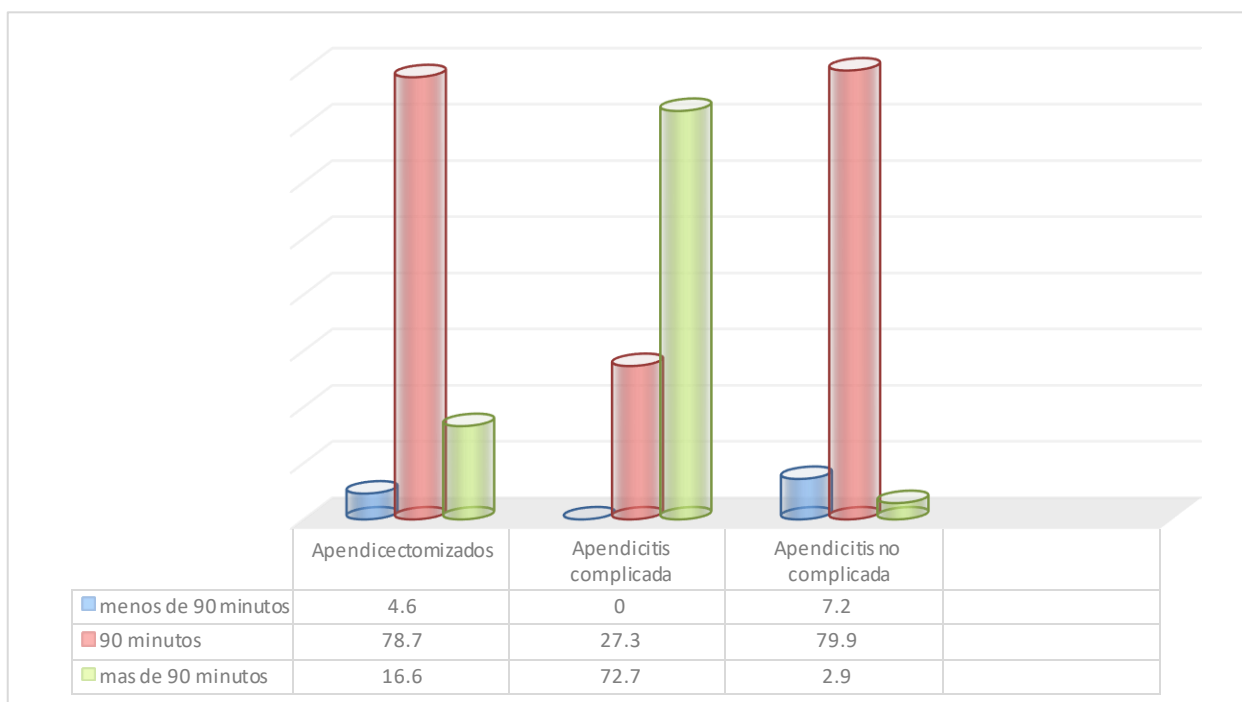
b) Tiempo de duración de la operación.- Teniendo en consideración que en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca, para las apendicetomías, solo se emplea las intervenciones a cavidad abierta, el tiempo en las mayoría de los casos fue de 90 minutos en 88 pacientes (81.5%) en 15 casos (13.9%) de ellos en un tiempo mayor a 90 minutos y solo en 5 casos (4.6%) en tiempo menor a 90 minutos; en los casos de las apendicetomías complicadas en 16 casos (72.5%) de sus casos se empleó un tiempo mayor a 90 minutos y en los 6 casos (27.5%) casos restantes un tiempo de 90 minutos; lo que establece una relación significativa en el tiempo empleado en la intervención quirúrgica y las complicaciones postoperatorias.($p>0.04$)

Tabla N° 8 Grafico N° 8

TABLA N° 8 Distribución según el tiempo de duración de la operación

Características clínicas	Factores de evolución		
Tiempo de duración de la intervención quirúrgica	menos de 90 minutos	90 minutos	más de 90 minutos
Total, pacientes Apendicetomizados	5 casos (4.6%)	85 casos (78,7%)	18 casos (16.6%)
Apendicitis complicada	0 casos (00.0%)	6 casos (27.3%)	16 casos (72.7%)
Apendicitis no complicada	5 casos (7.2%)	79 casos (79.9%)	2 casos (2.9%)

GRAFICO N° 8 Distribución según el tiempo de duración de la operación



c) Presencia de enfermedades sistémicas.- Los pacientes presentaron en algunos casos enfermedades sistémicas leves o moderadas que estaban controladas, como asma bronquial, diabetes mellitus e hipertensión arterial, estableciéndose, en todos ellos según su condición en ASA II , con las siguientes frecuencias hipertensión arterial en 24 casos (22.2%) diabetes mellitus 12 casos (12.1%) y asma bronquial en 6 casos (6.1%): en casos de apendicitis complicada pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus alcanzaron 8 casos (36.3%) cada una haciendo un total de (72.6%) de ellos, y en los casos de apendicitis no complicada la hipertensión arterial se presentó en 16 casos (25.8%) de sus casos, diabetes mellitus y asma bronquial 4 casos (6.1%) cada una, haciendo un total del (38.0%) lo que establece una relación significativa entre la presencia de enfermedades sistémicas y las complicaciones postoperatorias ($p < 0.05$)
Tabla N° 9

TABLA N° 9 Distribución de los pacientes según el ASA II:

PATOLOGIAS	Enfermedades sistémicas				Totales
	Sin patología	Asma Bronquial	Diabetes mellitus	Hipertensión arterial	
Total, pacientes Apendicectomizados	66 (59.6%)	6 (6.1%)	12 (12,1%)	24 (22.2%)	108 (100%)
Apendicitis complicada	4 (18.2%)	2 (9.2%)	8 (36.3%)	8 (36.3%)	22 (100%)
Apendicitis no complicada	62 (72.0%)	4 (6.1%)	4 (6.1%)	16 (25.8%)	86 (100%)

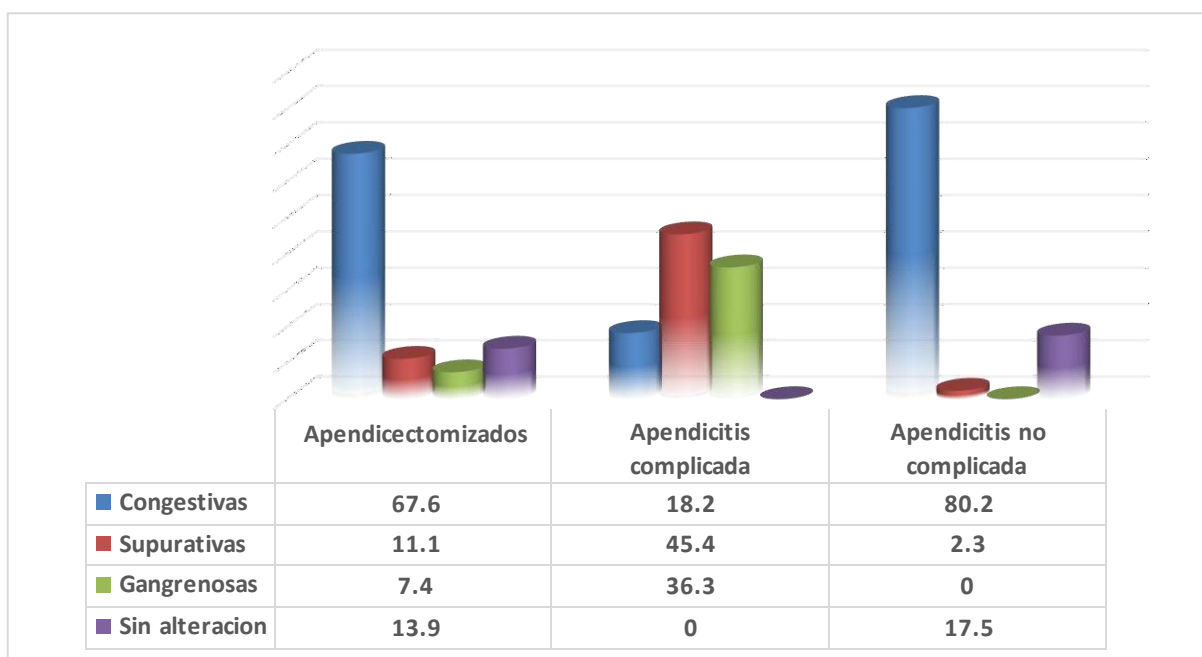
4.1.8.- Características Histopatológicas de los Apéndices.- De las 108 casos de Apéndices operadas en estado Congestivo se reportaron; 73 (67.6%) en estado Supurativo; 12 casos (11.1%) en estado gangrenoso; 8 (7.4%) y sin alteraciones 15 casos (13.9%); para los casos de apendicitis complicada se encontraron; en estado supurativo 10 casos (45.5%); en estado gangrenoso 8 casos (36.3%) y congestivas en 4 casos (18.2%); en los casos de apendicitis no complicada Congestivas en 69 casos (80.2%); en estado supurativo 2 casos (2.3%) y 15 casos sin alteraciones (17.5%).

Tabla N° 10 Grafico N° 9

TABLA N° 10 Distribución según histopatología del Apéndice:

Características del Apéndice	Clasificación según Histopatología			
	Congestiva	Supurativa	Gangrenosa	Sin alteración
Total pacientes Apendicectomizados	73 casos (67.6%)	12 casos (11.1%)	8 casos (7.4%)	15 casos (13.9%)
Apendicitis complicada	4 casos (18.2%)	10 casos (45.5%)	8 casos (36.3%)	0 casos (00.0%)
Apendicitis no complicada	69 casos (80.2%)	2 casos (2.3%)	0 casos (00.0%)	15 casos (17.5%)

GRAFICO N° 9 Distribución según histopatología del Apéndice:



4.1.9.- Complicaciones Superficiales Postquirúrgicas en Apendicectomizados. - De los

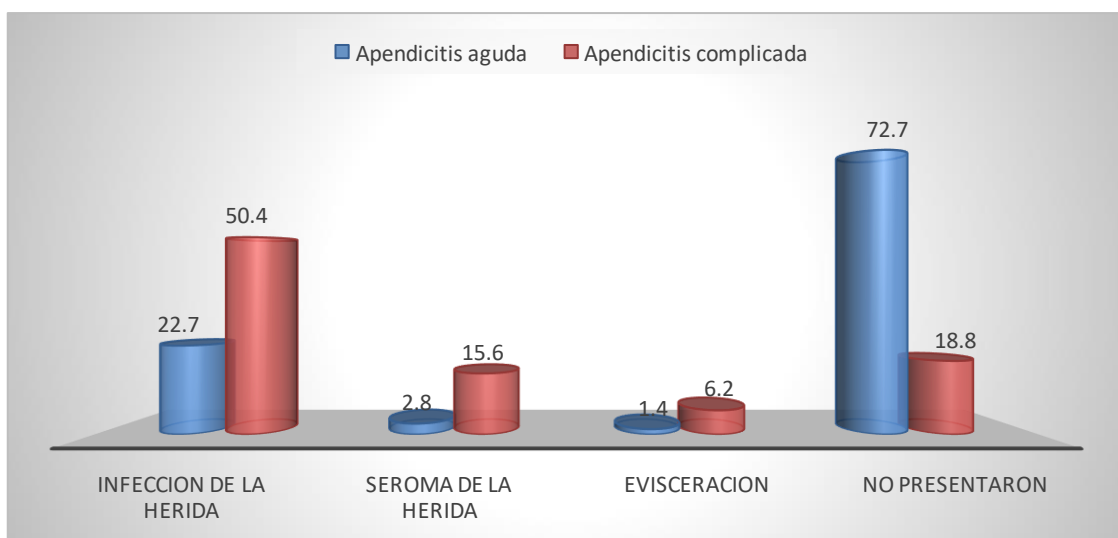
108 pacientes 48 (44.4%) de ellos presentaron complicaciones superficiales postquirúrgicas, siendo la infección de la herida la de mayor incidencia con 38 casos (35.2%) Seroma de la herida en 8 casos (7.4%) Evisceración en 2 pacientes (1.8%) y 60 paciente (55.5%) no las presentaron; en el grupo de pacientes con prediagnóstico de apendicitis complicada 15 pacientes (68.2%) presentaron infección de la herida operatoria, en 5 casos (22.5%) Seroma de la herida y en 2 casos (9.3%) evisceración; en los pacientes con diagnóstico de apendicitis no complicada en 23 casos (26,7%) se presentaron infecciones de la herida operatoria, en 3 casos (3.3%) seroma de la herida y 60 pacientes (70.0%) no presentaron complicaciones superficiales.

Tabla N° 11 Grafico N° 10

TABLA N° 11 Distribución según Complicaciones superficiales:

Características del Apéndice	Complicaciones Superficiales			
	Infección de la herida	Seroma de la herida	Evisceración	Sin Complicaciones
Total, pacientes Apendicectomizados	38 casos (35.2%)	8 casos (7.4%)	2 casos (1.8%)	60 casos (55.5%)
Apendicitis complicada	15 casos (68.2%)	5 casos (22.5)	2 casos (9.3%)	0 casos (00..0%)
Apendicitis no complicada	23 casos (26.7%)	3 casos (3.3%)	0 casos (00.0%)	60 casos (55.5%)

GRAFICO N° 10 Distribución según Complicaciones superficiales:



4.1.10.- Complicaciones Intrabdominales Postquirúrgicas Apendicectomizados

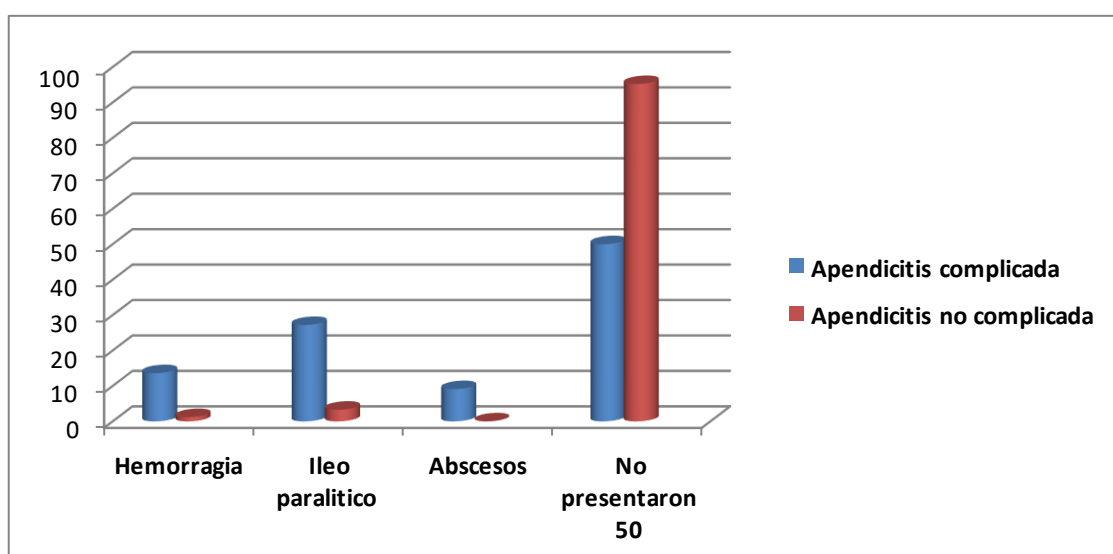
De los 108 pacientes; 15 (17.6%) de ellos presentaron complicaciones intrabdominales postquirúrgicas; el íleo paralítico la de mayor incidencia con 9 casos (10.5%); seguido de las hemorragias con 4 casos (4.7%) y los abscesos intrabdominales con 2 casos (2.4%) y 93 pacientes (82.4%) no presentaron este tipo de complicaciones; en el grupo de pacientes con un pre-diagnóstico de apendicitis complicada 6 (27.2%) de los pacientes presentaron íleo paralítico, en 3 casos (13.6%) hubo hemorragia y en 2 casos (9.2%) abscesos intrabdominales, en este grupo 11 casos (50.0%) no presentaron este tipo de complicaciones; en pacientes con de apendicitis no complicada en 3 casos (3.6%) presentaron íleo paralítico, y en 1 caso (1.2%) hemorragia, finalmente 4 casos (95.2%) no presentaron complicaciones intrabdominales.

Tabla N° 12 Gráfico N° 11

TABLA N° 12 Distribución según Complicaciones Intrabdominales:

Complicaciones Intrabdominales	Apendicitis Complicada	Apendicitis no Complicada	Total, Apendicectomizados
Hemorragia	3 casos (13.6%)	1 caso (1.2%)	4 casos (4.7%)
Íleo paralítico	6 casos (27.2%)	3 casos (3.6%)	9 casos (10.5%)
Abscesos	2 casos (9.2%)	0 casos (00.0%)	2 casos (2.4%)
Sin Complicaciones	11 casos (50.0%)	4 casos (95.2%)	93 casos (82.4%)

GRAFICO N° 11 Distribución según Complicaciones Intrabdominales:



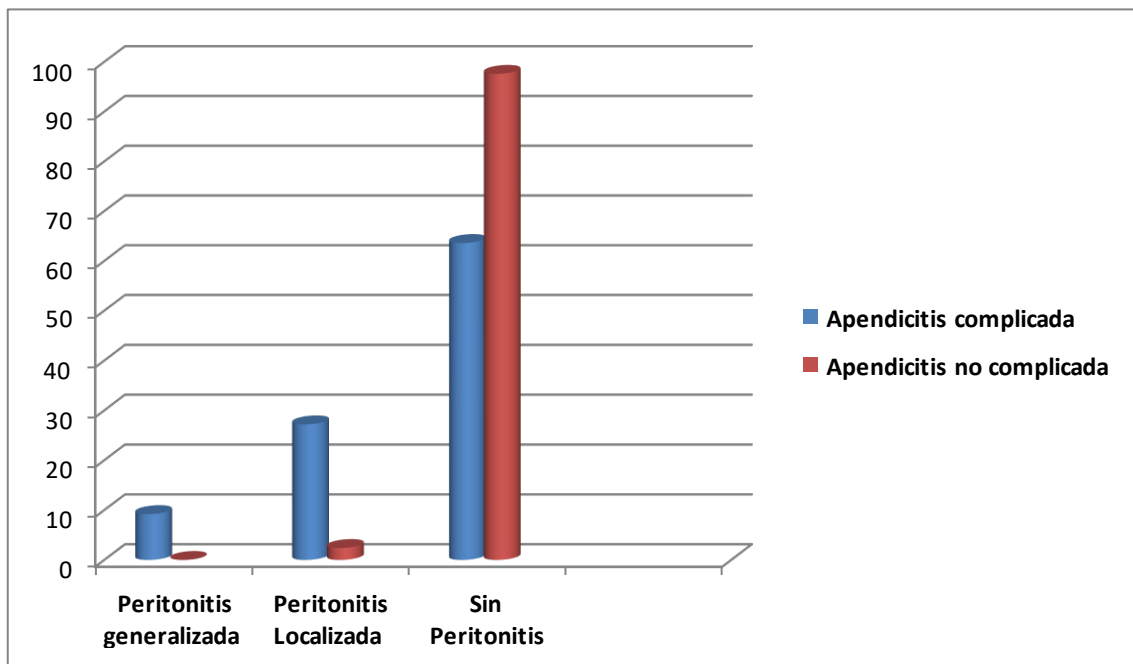
4.1.11.- Complicaciones ocasionadas por Peritonitis. - De los 108 pacientes 8 (7.4%) de ellos presentaron peritonitis, 6 casos (5.5%) de peritonitis localizada y 2 casos (1.8%) peritonitis generalizada; 100 pacientes (85.3%) no presentaron estos cuadros; ; en el grupo con pre-diagnóstico de apendicitis complicada 6 (27.2%) de los pacientes presentaron peritonitis ya localizada y 2 casos (9.2%) peritonitis ya generalizada, los restantes 14 casos (63.6%) no presentaron peritonitis; en pacientes con un diagnóstico de apendicitis no complicada se presentaron 2 casos (2.4%) peritonitis localizada, y los 84 casos (97.6%) no presentaron ningún tipo de peritonitis.

Tabla N° 13 Grafico N° 12

TABLA N° 13 Complicaciones por presencia de Peritonitis:

Complicaciones de Peritonitis	Apendicitis Complicada	Apendicitis no Complicada	Total Apendicectomizados
Peritonitis Generalizada	2 casos (9.2%)	0 caso (0.0%)	2 casos (1.8%)
Peritonitis Localizada	6 casos (27.2%)	2 casos (2.4%)	6 casos (5.5%)
Sin Complicaciones	14 casos (63.6%)	84 casos (97.6%)	100 casos (92.7%)

GRAFICO N° 12 Complicaciones por presencia de Peritonitis:



4.2.- Discusión. -

El presente estudio abarcó los 108 pacientes que fueron operados de apendicitis aguda, en el hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" en el 2022, un 20.4% de ellos fueron diagnosticados como Apendicitis complicada, lo que concuerda con Real J. et al (24) que en el 2022 reportó 264 historias y tras analizarlas concluyó que el 25,7% presentó alguna complicación post-operatorio y Eddama et al. (25) en el 2019 analizó 895 casos con apendicitis aguda, en donde el 20.2% si presentó alguna complicación, también ahí reportes de estudios con complicaciones post-apendicectomía que van desde 4,6% al 35% (26,27).

El sexo que predominó es el masculino con un 62.8% frente al femenino 37.4% en el total de pacientes, lo que concuerda con Sandoval Gionti et al. (14) quien en el 2018 reportó un predominio del sexo masculino con 56.42%, y Viera Domínguez (15) que en el 2021 encuentra un predominio del sexo masculino con el 58.8%; en el grupo de pacientes con apendicitis complicada también predominó el sexo masculino y en algunas publicaciones predomina también el sexo masculino en pacientes complicados, aunque no ha tenido una diferencia estadísticamente significativa.

La mayor parte de los pacientes con Apendicitis Aguda Complicada en este estudio tenían una edad entre 43 y 56 años con un 54.5%; Cárdenas Huamán (17) reportó el 2021 en una evaluación de 413 historias clínicas que en las de complicaciones la edad más común fue 40 a 59 años con un 40.4% y Kahn et al, (28) mediante un modelo logístico identificó la edad promedio de 34,6, como variable asociada a complicaciones en pacientes post-operados de apendicitis aguda.

Las comorbilidades durante el pre-quirúrgico se presentaron en nuestro estudio a nivel de ASA II, hasta en un 38.0% valor semejante al reportado por Morocho Quizhpi F (10) quien reportó un promedio de 39.3%, siendo en nuestro casos la Hipertensión Arterial primaria 22.2 % y la diabetes mellitus tipo 2 11.1%, y las más frecuentes, el autor mencionado reporta la Hipertensión arterial un 19.7% y la Diabetes mellitus el 10.7% y la obesidad en el 17.9%; los pacientes sin comorbilidades fueron en nuestro estudio el 62.0% y en el estudio de Morocho el 60.7%, demostrando que la presencia de enfermedades sistémicas de evolución aun ya controladas son factores que implican un riesgo para la aparición de complicaciones post-operatorias.

Parece estar relacionado el tiempo de evolución de los síntomas con la presentación de las Apendicitis Aguda Complicada en un estudio donde los pacientes con complicaciones en su mayor parte 63.7% tuvieron un tiempo mayor a 48 horas, mientras los pacientes no complicados tuvieron un tiempo entre 24 y 48 hora en el 62.8%. Lietzén ethal., (28) en su estudio donde los pacientes fueron elegidos aleatoriamente por la Tomografía de abdomen sean o no sean complicados, previa cirugía, se observó que los síntomas mayor de 24 horas está asociada complicaciones mayores; muy semejante a Rodríguez ethal, (29) con un estudio realizado en Santiago, Cuba, analizo que las complicaciones se manifestaban a las 48 horas de evolución de la enfermedad hasta las 72 horas; y La Marino ethal.(27) quien estudió a 402 pacientes Apendicectomizados, noto que el grupo de pacientes que fueron complicados tuvieron como una media de 3 días de sintomatología antes concurrir a un hospital. Resultados similares a los hallados por Ayala Yunga (29) en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca, Ecuador; cuyo tiempo fue superior a 24 horas y Cruz Diaz (30), en el Hospital de Ventanilla, Lima, Perú dio a conocer que el 61.5% de pacientes que tuvieron complicación tuvieron un tiempo de enfermedad superior a 72 horas.

El tiempo operatorio que encontramos en nuestra investigación para los pacientes con apendicitis complicada fue superior a los 90 minutos en un 72.7% Morocho-Quizhpi F. (10) en su casuística de 140 pacientes reporta que los pacientes con tiempo superior a 60 minutos tuvieron un mayor número de complicaciones y Lanchi-Zúñiga D (13) encontró un 34.8% de pacientes con complicaciones tenían un tiempo operatorio superior a 90 minutos, Cárdenas Huamán S. (17) encuentra que en los pacientes con complicaciones el tiempo operatorio fue superior a 60 minutos en un 75.0% de los pacientes, estableciéndose que las complicaciones están asociadas con un mayor tiempo operatorio.

Muchos autores reportan que la contaminación del sitio operatorio es una de las complicaciones superficiales más frecuente de una apendicetomía, en nuestra casuística se produjo en un 35.2% del total de pacientes; Chacma Lara J. (31) reporto que una infección de una herida operatoria en un 35,6% de casos, cifras semejantes encontró en su estudio Diaz Arévalo (16) con un promedio de 35.5% de casos, otros autores reportan cifras menores como Lanchi-Zúñiga D.(13) que refiere un 17.48% y Yunga Guamán M (11) un 16.3%; diversos autores (32,33) consideran que la contaminación de la zona operatoria depende de múltiples factores, entre los que se refieren: el germen causal, respuesta del paciente a la infección en la zona operatoria,

habilidad y técnica del cirujano, criterio para aceptar que ahí una infección, así como el grado del apéndice encontrado en el acto quirúrgico, mostrando que la frecuencia de la complicación engloba desde un 5% en apendicitis en estado tempranas hasta un 75% para apéndices en estado perforadas. (34,35)

Las complicaciones de tipo intrabdominal se presentaron en nuestro estudio de íleo paralítico con un 10.5% y de abscesos intrabdominales en un 2.4%, autores como Chacma Lara J. (31) reportaron para el íleo paralítico un 7.6% y para los abscesos intrabdominales un 11.0%, otros autores manifiestan suboclusiones intestinales, obstrucciones intestinales y fistulas entero-cutáneas en proporciones menores.

Para el estadio anatomopatológica nuestros mayores hallazgos fueron de apéndices en estado supurativo en un 45.5% y estados gangrenosos en un 36.3% de las apendicitis complicadas, Morocho-Quizhpi F. (10) reporto supurativas en un 14.7%, gangrenosas en un 43.8% y perforadas 37.8% estas últimas que se acompañaron con peritonitis generalizada.

En nuestro estudio los casos de peritonitis fueron pocos, las generalizadas en un 1.8% y las peritonitis localizadas en un 5.5%, Morocho-Quizhpi F. (10) reporto en el caso de las generalizadas un 12.4% y de las localizadas un 20.7% al tener mayor número de apendicitis perforadas, lo mismo que Cárdenas Huamán S (17) que refiere un 63.5% en la suma de los dos tipos de peritonitis.

4.3.- Conclusiones. -

Los factores de riesgos relacionados a apendicitis aguda complicada, que constituye el 20.4% de los intervenidos en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca en el 2022, fueron los siguientes:

1. En los procesos de apendicitis aguda complicada el 86.36% se automedicaron (19 casos).
2. En los procesos de apendicitis aguda complicada un total de 77.27% fueron operados transcurridos más de 25 horas de iniciado los síntomas (17 casos).
3. En los procesos de apendicitis aguda complicada el 86.3% (19 casos) de los pacientes ingresaron al hospital después de un tiempo mayor de 24 horas.
4. Existió una relación significativa entre el sexo y la apendicitis aguda complicada. Los de sexo masculino presentaron más riesgo de padecer complicaciones.
5. La edad a la que más afecto las complicaciones estuvo comprendida entre los 43 y 56 años.
6. La hipertensión arterial crónica presenta riesgos y está asociada a la presencia de complicaciones.

4.4.- Recomendaciones. -

1. Es de suma importancia concientizar a la población en los casos de dolor abdominal, la no automedicación sea; antibióticos, antiespasmódicos o/y analgésicos, porque conlleva a aumentar el riesgo a contraer complicaciones.
2. Programar la realización periódica de campañas de salud, folletos informativos y charlas cotidianas, en los centros de salud como parte fundamental de la atención primaria, acerca de la consecuencia de asistir tempranamente a los centros de salud, cuando muestren signos y síntomas relacionados un cuadro de apendicitis para disminuir futuras complicaciones.
3. Adecuar y exponer flujogramas para agilizar la rápida atención de estos pacientes y de esa forma evitar las complicaciones.
4. Educar y concientizar a la población que la apendicitis puede presentar complicaciones futuras si no se diagnostica lo más tempranamente posible y es de suma importancia acudir a su centro de salud a síntomas de dolor repentino abdominal, acompañado de náuseas o vómitos, alza de temperatura.

CAPITULO V

5.1.- Financiamiento y Presupuesto

5.1.1.- Presupuesto. -

1.- Equipos y Bienes duraderos	000.00
2.- Asesoría en Aspectos estadísticos	500.00
3.- Materiales de escritorio	1, 200.00
Papel Bond	
Fólderres	
Archivador	
Lapiceros	
Cuadernos	
Marcadores	
Unidad USB Data	
4.- Servicios de terceros.....	1,200.00
Impresiones	
Fotocopias	
Empastados	
5.- Otros gastos	1,500.00
Pasajes y gastos de transportes	
Gastos de alimentación y refrigerios	
Personal de apoyo del Hospital	
	GASTO TOTAL.... S/ 4,400.00

5.1.2.- Financiamiento.-

El recurso económico para realizar la investigación será sufragado en su totalidad por el investigador

5.1.3.- Cronograma de Actividades. -

ACTIVIDAD	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Revisión Bibliográfica	X								
Elaboración del Proyecto		X							
Presentación del Proyecto			X						
Aprobación del Proyecto				X					
Recolección de Datos					X	X	X		
Procesamiento de Datos								X	
Elaboración del Informe Final								X	
PRESENTACION									X
SUSTENTACION									X

5.2.- Referencias Bibliográficas. -

- 1) **OMS.** Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. A systematic review of the literature.
Disponible: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501>
- 2) **Hernández-Cortez J., De León-Rendón L., Martínez-Luna M et al.** Apendicitis aguda: revisión de la literatura Rev. Cir. Gen 2020; 41 (1): 246-253
- 3) **Eddama M., Fragkos K., Renshaw., et al.** Logistic regression model to predict acute uncomplicated and complicated appendicitis. Ann R Coll Surg Engl 2019; 101:107-118.
- 4) **Rojas R.** Epidemiología de la apendicitis aguda en el Perú Tesis Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 5) **Katayama H, Kurokawa Y, Nakamura K, Ito H, et al.** Extended Clavien-Dindo classification of surgical complications: Japan Clinical Oncology Group postoperative complications criteria. Surg Today. 2016 Jun; 46(6): 668-85.
- 6) **Lietzén E., Mällinen J., Grönroos J., et al.** Is preoperative distinction between complicated and uncomplicated acute appendicitis feasible without imaging?. Rev. Surgery 2016; 4 (2): 21-26
- 7) **Bajaña Vera TM.** Apendicectomía: factores de riesgo de complicaciones post-operatorias. Estudio a realizado en el Hospital Abel Gilbert Pontón periodo 2017 . Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- 8) **Aguiló J, Peiró S, Muñoz C, et al.** Efectos adversos en la cirugía de la apendicitis aguda. 2015;78(5): 54–9.
- 9) **Real José, Cedeño Ruiz A., Cedeño Ruiz B y Miñan F.** Factores asociados a las complicaciones postapendicectomía convencional en un hospital de III nivel de atención. Rev. Archivos 1022: 24 (2): 62-76
- 10) **Morocho Quizhpi F** Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes post apendicectomía y factores asociados, en Emergencia de cirugía de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga, Cuenca Ecuador en el año 2017
- 11) **Yunga Guamán M.** Prevalencia de infección de sitio quirúrgico y factores asociados en el Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca – Ecuador en el año 2018,
- 12) **Rodríguez Fernández Z** Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda, en el Hospital Provincial Docente “Saturnino Lora” de Cuba en el 2016 Disponible: Rev. Cubana Cir 2016; 49 (2): 78 -85
- 13) **Lanchi Zúñiga D.** Complicaciones post-operatorias en pacientes atendidos quirúrgicamente de Apendicitis aguda en el Servicio de Emergencia del Hospital del Instituto de Seguro Social de Machala- Ecuador en el 2016

- 14) **Sandoval Gionti U., Lozano Rodas Y et al.** Técnica operatoria de apendicetomía e infección del sitio operatorio. Hospital María Auxiliadora. Octubre-diciembre, 2018
- 15) **Viera Domínguez J.** Retraso quirúrgico y la asociación con complicaciones en paciente con apendicitis aguda, en el Hospital de apoyo II- 2 Sullana, Piura en el año 2021 Universidad Privada Antenor Orrego Facultad de Medicina Humana Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/9043>
- 16) **Díaz Arévalo J.** Prevalencia de infección del sitio operatorio y Factores de riesgo asociados en pacientes Apendicectomizados en un Hospital Nivel III de la Ciudad de Iquitos periodo 2017. Disponible: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle>
- 17) **Cárdenas Huamán S.** Factores asociados a Complicaciones postoperatorias de Apendicectomía en el Servicio de Cirugía General del Hospital III Goyoneche” de Arequipa en el periodo de Marzo 2020 a febrero 2021, Disponible: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle>
- 18) **Concha C.** Clasificación de las complicaciones posoperatorias. Disponible: <https://www.schcp.cl/wp-content/uploads/2018/02/Mono>
- 19) **Gómez-Romero FJ, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia JF.** Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. Rev. Cir Esp. 2017 Noviembre; 95 (9): 490– 502.
- 20) **Sarmiento Altamirano DA.** Infección del sitio quirúrgico y relación con factores asociados en cirugía abdominal. Hospital Vicente Corral Moscoso 2017 Disponible: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26302>
- 21) **Rodríguez Fernández Z, Fernández López O, Romero García LI.** Factores asociados a la mortalidad por infecciones posoperatorias. Rev. Cuba Cir. 2018 Junio; 55 (2): 10– 20.
- 22) **Rael Ruiz S, López Perez V.** Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico

Disponible: <https://www.enfermeria21.com/revistas-articulo/>
- 24) **Rodríguez Fernández Z, Fernández López O, Maren GO, et al.** Algunas consideraciones sobre las infecciones posoperatorias. Rev. Cuba Cir. 2017 Junio; 56 (2): 46– 58.
- 25) **Real José, Cedeño Ruiz A., Cedeño Ruiz B y Miñan F.** Factores asociados a las complicaciones postapendicetomía convencional en un hospital de nivel de atención III
Rev. Mex. Cir. Gen 2020 Octubre: 41 (1): 25- 28
- 26) **Sartelli M., Baiocchi G., Di Saverio S., et al.** Prospective Observational Study on acute Appendicitis Worldwide (POSAW). World Journal of Emergency Surgery 2018; 13(1)1-10.
- 27) **Lamarino A., Juliano Y., Rosa O., et al.** Risk factors associated with complications of acute appendicitis. Rev Col Bras Cir 2017; 44(6):560-566.

- 28) **Khan M., Siddiqui M., Shahzad N., et al.** Factors Associated with a Complicated Appendicitis: View from a Low-middle Income Country. *Cureus* 2019;11(5): e4765. DOI 10.7759/cureus.4765
- 29) **Ayala Yunga, J. A.** Determinación de factores de riesgo para Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Vicente Corral Moscoso. 2018. Tesis de especialización en cirugía general, Universidad de Cuenca- Ecuador Disponible: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34047>
- 30) **Cruz Díaz, L. A.** Tiempo de enfermedad y pre-medicación como riesgo para apendicitis perforada en el Hospital de Ventanilla, enero – septiembre 2017 Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma – Lima Disponible: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1308>
- 31) **Chacma Lara J.** Factores asociados a complicaciones en pacientes Apendicectomizados en el hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” durante el 2019
- 32) **Romano A, Parikh P, Byers P, Namias N.** Simple Acute Appendicitis versus Non-Perforated Gangrenous Appendicitis: Is There a Difference in the Rate of Post-Operative Infectious Complications? *Surg Infect* 2014; 15(5):517–20.
- 33) **Lietzén E., Mällinen J., Grönroos J., et al.** Is preoperative distinction between complicated and uncomplicated acute appendicitis feasible without imaging? *Surgery* 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.surgery2016.04.021>
- 34) **Bajaña Vera TM.** Apendicectomía: factores de riesgo de complicaciones post-operatorias. Estudio a realizar en el Hospital Abel Gilbert Pontón periodo 2015. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- 35) **Quispe L, Alejandro M.** Factores asociados a Complicaciones Postoperatorias de una Apendicitis Aguda en pacientes Adultos Mayores del Hospital de Ventanilla Enero-Diciembre 2015. Universidad Ricardo Palma, Lima, Peru
- 36) **Rodríguez Z.** Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda. *Rev. Cuba Cir.* 2010; 49(2): 12-17

5.3.- Anexos

5.3.1.- Instrumento de recolección de la Información

**Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”
Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión”
Instrumento de Recolección de Datos
Complicaciones postoperatorias del sitio quirúrgico en pacientes
Apendicectomizados en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola”**

N° Historia Clínica		Fecha de Ingreso		
Edad	Sexo Masc <input type="radio"/> Femen <input type="radio"/>		Hora de Ingreso	
Diagnósticos Preoperatorios	Apendicitis Aguda	Apenaditas Aguda Complicada	Otro Diagnostico	
Tiempo de evolución antes de la cirugía	Menos de 24 horas	de 24 a 48 h	Mas d 48 horas	
XX				
Enfermedades pre existentes		Cual o Cuales		
Cardiopatías				
Enfermedad. Respiratoria				
Enfermedad Renal				
Enfermedad Hematológica				
Enfermedad Digestiva				
Enfermedad Metabólica				
Desorden Nutricional				
Otra				
XX				
ASPECTOS QUIRURGICOS				
Fecha de la cirugía		Tiempo de la cirugía		
Hallazgos operatorios	En perforación del Apéndice		Se dejó Dren	
Normal	Peritonitis Localizada		SI	
Inflamatoria	Peritonitis Generalizada		NO	
Supurativa			Por herida	
Gangrenosa			Por otro sitio	
Perforada				
Complicada				
No reporta				

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS			
De la pared abdominal	SI	NO	No reporta
Hematoma			
Seroma			
Evisceración			
Evisceración			
Dehiscencia de herida			
Infección superficial de la herida			
Infección profunda de la herida			
Complicaciones Intrabdominales	SI	NO	No reporta
Hemorragia			
Abscesos intrabdominales			
Fistula Intestinal			
Ileo paralitico			
Obstrucción intestinal			



5.3.2.- Autorización de la Dirección del Hospital



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN GARCÍA"

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CARTA DE PRESENTACION

DR. HANS JOEL PANTA BORDA
DIRECTOR EJECUTIVO HOSPITAL RICARDO CRUZADO RIVAROLA DE NASCA

ASUNTO: PRESENTACION DE TESIS PARA SER EJECUTADO POR LA
UNIVERSIDAD SAN LUIS GONZAGA DE ICA

Nasca, 04 de Diciembre del 2022

Previo un cordial saludo a la vez presentar a la vez presentar al alumno **Cesar Jhonathan Maldonado Muñoz**, Bachiller de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, identificado con DNI N° 70278639, código de estudiante N° 20121105, quien cumple con los requisitos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la facultad de Medicina Humana de nuestra universidad, por ello recurrimos a su digno despacho para solicitarle se permita realizar la ejecución de su tesis aprobada como **Factores de Riesgo relacionados con Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nasca, del 1 de enero al 31 diciembre del 2022**

(Aplicación de instrumento de recolección de datos en el servicio de cirugía), con una duración de 4 meses, estando en espera de su aceptación de su institución que UD. Dignamente dirige.

Agradezco su atención las que servirán de complementación en la formación profesional de nuestro estudiante

ATENTAMENTE