

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL
HOSPITAL REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

PACHAS CAMPOS EDWARD JESUS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

ICA – PERÚ

2021

ASESOR

Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

AGRADECIMIENTO

A mis padres por ser mi apoyo, motivación y soporte durante estos arduos años de estudio, donde ahora en adelante será reflejado en mi vida profesional.

DEDICATORIA

Se lo dedico a mis padres por darme una familia el cual me apoyado desde principio a fin en esta hermosa carrera de Medicina Humana, la cual he finalizado.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Metodología: Estudio observacional, transversal, retrospectiva, analítica en 106 casos de pos operados de apendicitis aguda que presentaron complicaciones y 106 pacientes pos operados de apendicitis aguda que no presentaron complicaciones postquirúrgicas.

Resultados: El 48.6% de los pacientes operados por apendicitis son de edades de entre 46 a 75 años, 56.1% de los pacientes son de sexo masculino, 32.1% de los pacientes se operan de apendicitis en estadio gangrenado y el 34.4% de los pacientes tuvieron sobrepeso u obesidad. Los pacientes con edades de 46 a 75 años presentan 2.8 veces más riesgo de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, que los pacientes de 16 a 45 años. Los pacientes masculinos presentan 2.1 veces más riesgo de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda que las pacientes femeninas. Los pacientes que se operan en estadios gangrenado o perforado de la apendicitis tienen más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias, que los que se operan en estadios congestivo o flemonoso. Los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen 2.5 veces más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, que los pacientes con normo peso.

Conclusiones: Son factores de riesgo para presentar complicaciones postoperatorias las edades avanzadas de los pacientes, el sexo masculino, el estadio complicados en que se operan los pacientes y el sobrepeso u obesidad como comorbilidad.

Palabras clave: Factores riesgo, complicaciones postoperatorias, apendicitis aguda.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with postoperative complications in patients with acute appendicitis at Hospital Regional de Ica - January to December 2019.

Methodology: Observational, cross-sectional, retrospective, analytical study in 106 acute appendicitis postoperative cases that presented complications and 106 acute appendicitis postoperative patients that did not present postoperative complications.

Results: 48.6% of the patients operated on for appendicitis are between 46 and 75 years old, 56.1% of the patients are male, 32.1% of the patients undergo surgery for gangrenous appendicitis and 34.4% of the patients were overweight or obese. Patients aged 46 to 75 years have a 2.8 times higher risk of presenting postoperative complications from acute appendicitis than patients 16 to 45 years of age. Male patients have a 2.1 times higher risk of presenting postoperative complications from acute appendicitis than female patients. Patients who undergo surgery in the gangrenous or perforated stages of appendicitis are more likely to have postoperative complications than those who undergo surgery in the congestive or phlegmonous stages. Overweight or obese patients are 2.5 times more likely to present postoperative complications from acute appendicitis than patients with normal weight.

Conclusions: The risk factors for presenting postoperative complications are the advanced ages of the patients, the male sex, the complicated stage in which the patients are operated on, and being overweight or obese as comorbidity.

Key words: Risk factors, postoperative complications, acute appendicitis.

INTRODUCCIÓN

Debido a que los resultados de la intervención quirúrgica se asocian significativamente con el estadio evolutivo de la apendicitis; la apendicectomía debe realizarse tan pronto como se confirme el diagnóstico. Este procedimiento se debe practicar tanto cuando se confirma como cuando no se puede excluir del diagnóstico diferencial, debido a que la morbimortalidad provocada por las exploraciones abdominales es significativamente menor, que la provocada por la evolución a estadios avanzados del cuadro apendicular como son las etapas más graves (gangrena y perforación), especialmente en niños y ancianos.

Entre las complicaciones se encuentran: abscesos serosos sanguinolentos, tanto de pared como intraabdominales, sangrado, flebitis, obstrucción intestinal, fístula torácica, entre otros.

Durante los últimos 50 años, la tasa de mortalidad asociada con la apendicitis aguda ha disminuido drásticamente (de 26,0 a menos de 1,0%). Sin embargo, la morbilidad aún refleja la alta incidencia de perforación (17.0-20.0%), a pesar de que la imagen diagnóstica ha logrado el desarrollo de la biotecnología aún no se ha disminuido la incidencia de operaciones en estadios avanzados de la enfermedad.

La apendicectomía por apendicitis aguda sigue siendo la cirugía de urgencia más frecuente en los servicios quirúrgicos actuales, sin embargo, las causas que determinan sus complicaciones postquirúrgicas aún no se conocen del todo. La investigación es importante para reducir la morbimortalidad al identificar varios factores asociados a la aparición de complicaciones en pacientes apendicectomizados con la enfermedad.

Se aborda pues el tema según el esquema de la Universidad San Juan Bautista. En el capítulo I se aborda la problemática, en el capítulo II se mencionan las bases teóricas de la investigación la hipótesis y variables. En el capítulo III se diseña la investigación técnicas e instrumentos de recolección

de datos, en el IV capítulo esta los resultados y en el V capítulo se indican la conclusión y recomendación.

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA	
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	3
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos	5
1.6.1. Objetivo General	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.7. Propósito	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Bases Teóricas	15
2.2.1. Apendicitis Aguda	15
2.2.2. Factores de riesgo para las complicaciones en los pacientes operados de apendicitis aguda.	24
2.3. Marco conceptual	26

2.4. Hipótesis de la Investigación	27
2.4.1 Hipótesis general	27
2.4.2. Hipótesis específicas	27
2.5. Variables	28
2.5.1. Variables dependientes	28
2.5.2. Variable independiente	28
2.6. Definición operacional de variables	28
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1.- Diseño metodológico	30
3.1.1. Tipo de investigación	30
3.1.2. Nivel de investigación	30
3.2. Población y muestra	30
3.2.1. Población	30
3.2.2. Muestra	30
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.3.1. Técnicas	32
3.3.2. Instrumentos	32
3.4. Diseño de recolección de datos	32
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	32
CAPITULO IV: RESULTADOS	
4.1. Resultados	34
4.2. Discusión	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	53
Operacionalización de las variables	54
Matriz de consistencia	56
Instrumento: Ficha de recolección de datos	59
Validez de instrumentos – Consulta de expertos	60

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1. Características de los pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019	32
Tabla N° 2. Edad como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019	33
Tabla N° 3. Sexo como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019	34
Tabla N° 4. El estadio anatomopatológico como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019	35
Tabla N° 5. Sobrepeso u obesidad como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1. Características de los pacientes pos operados de apendicitis aguda	32
Gráfico N° 2. Edad asociada a las complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda	33
Gráfico N° 3. Sexo de los pacientes asociada a las complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda	34
Gráfico N° 4. Estadio de la apendicitis como factor asociada a complicaciones postquirúrgicas por apendicitis aguda	35
Gráfico N° 5. Sobrepeso u obesidad asociada a las complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda	36

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N° 1. Operacionalización de las variables	52
Anexo N° 2. Matriz de consistencia	54
Anexo N° 3. Ficha de recolección de datos	57
Anexo N° 4. Juicio de expertos	58

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La incidencia de apendicitis aguda es de 11 por 10.000 habitantes, presente más en hombres que en mujeres. La mayor incidencia de apendicitis se da en el grupo de 10 a 14 años (27,6 / 10.000), aunque puede darse a cualquier grupo etareo. Una serie secuencial típica de síntomas que duran de 12 a 24 horas, después del inicio de los síntomas solo se observa en aproximadamente el 50% de los casos de apendicitis aguda.¹

Su presentación comienza típicamente con un dolor abdominal tipo cólico en hemiabdomen superior y alrededor del ombligo, con o sin náuseas y vómitos. Luego el dolor migra a la fosa ilíaca derecha, como un dolor que se hace perenne. La apendicitis aguda pasa por varias etapas de evolución, comenzando en la etapa edematosa, para luego pasar a purulenta, seguido de gangrenosa hasta llegar a perforarse, pues en este último se vierte el contenido del apéndice a la cavidad abdominal.¹

En todo el mundo, el abdomen quirúrgico agudo es causado principalmente por apendicitis aguda, representando más del 50%, y la mayoría de ellos (60%) merecen cirugía abdominal. Suele presentarse entre los 10 y los 30 años, con una edad promedio de 19 años.²

Aproximadamente el 8% de los habitantes occidentales desarrollan apendicitis aguda durante sus vidas. Hace cincuenta años, 15 / 100.000 habitantes, murieron de apendicitis. Ahora esta probabilidad de muerte ha bajado a menos de 0,1%. Los estudios muestran que 1 de cada 15 sufre de apendicitis aguda en el transcurso de su vida, con la mayor incidencia durante los primeros 10 a 30 años de vida. Actualmente, el número de nuevos casos de apendicitis aguda es de aproximadamente 233 / 100.000² de habitantes.²

En América Latina, se registraron 38.533 casos de apendicitis aguda en Ecuador en 2017. Esta es una tasa de 22,97 por cada 10.000 personas.³ Mientras que, en el Perú, más del 60% de los casos fueron hombres, con un rango de 10 a 30 años.⁴

Entre las patologías quirúrgicas más frecuentes en nuestro país, la apendicitis es la 2° causa de hospitalización en los nosocomios. Por tanto, la apendicitis representa el 52% de los casos de abdomen quirúrgico agudo. En Perú afecta al 7% de la población general y ocurre con mayor frecuencia entre los 20 y los 30 años.²

Considerándose que existen factores que se asocian a las complicaciones posoperatorias de la apendicitis aguda presentes en la población de Ica, es por eso que abordamos este tema a fin de poder tener información exacta sobre estos factores y poder intervenir oportunamente en la prevención de las complicaciones o para un mejor manejo posquirúrgicos de estos pacientes en riesgo, pues existen grandes diferencias entre operar a un paciente con apendicitis en estadios iniciales a que se opere en estadios avanzados, además de no existir estudio relacionados al tema.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Es la edad un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?
- ¿Es el sexo un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?
- ¿Es el estadio anatomopatológico un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?
- ¿Son el sobrepeso u obesidad un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?

1.3. Justificación

El dolor abdominal agudo, se va a diferenciar en la práctica clínica, como médico y quirúrgico, dentro de la cual, esta última va a presentar múltiples causas, que, dentro de ellas, la más frecuente es la Apendicitis Aguda. A pesar de ser una intervención quirúrgica frecuente, existe un porcentaje de complicaciones postoperatorias en el Perú que afecta al 7% de la población general y ocurre con mayor frecuencia entre los 20 y los 30 años.², que pueden ser causadas por factores menos conocidos, y que estas pueden producirse en cualquier estadio de la apendicitis. En la actualidad no hay evidencia de investigación en nuestra región, sobre cuáles son los factores que nos conlleva a las complicaciones postoperatorias para la apendicitis aguda. Por ende, la importancia de esta investigación es evaluar las

apendicectomías desde el punto de vista de los factores, que contribuyen a sus complicaciones postoperatorias. Esa identificación ayudará a considerar específicamente a cada paciente, y también, con los resultados y estadísticas obtenidas en esta investigación, proporcionará una data que podrá ser de gran utilidad para otras investigaciones relacionados al tema.

Importancia

- Relevancia científica: El estudio tiene un diseño científico que es reproducible por otros autores a fin de corroborar los resultados, siendo de utilidad para científicos que investigan esta patología.
- Relevancia social: El tipificar a cada paciente al momento de la intervención e identificando sus factores de riesgo, contribuirá a disminuir las complicaciones posoperatorias, mejorando la calidad de vida posoperatoria de los pacientes.
- Relevancia práctica: Conocer al paciente antes de la intervención quirúrgica tiene aplicación práctica, a fin de tomar las medidas correspondientes para una perfecta operación.
- Relevancia teórica: Identificar los factores más relevantes para la presencia de complicaciones posoperatorias, enriquece el conocimiento sobre el tema.

Viabilidad.

Este trabajo contará con el permiso para el ingreso al nosocomio y para la obtención de la información necesaria. Es autofinanciado, y se cuenta con la asesoría de docentes de la Universidad, por lo tanto, es viable.

1.4. Delimitación del área de estudio

- Delimitación espacial: El estudio se desarrolló en el Hospital Regional de Ica.
- Delimitación temporal: La investigación se desarrolló en junio del 2021 estudiando los casos presentados entre enero a diciembre del 2019.
- Delimitación social: El estudio se desarrolló en los pacientes mayores de 15 años operados por apendicitis aguda.
- Delimitación conceptual: El estudio estuvo limitado a identificar los factores de riesgo, responsables de la presencia de complicaciones posoperatorias en los pacientes operados de apendicitis aguda.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio tiene limitaciones para obtener más factores de riesgo, por las dificultades en el acceso de los datos en un nosocomio que porta pacientes con Covid -19.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar si la edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.
- Verificar si el sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

- Establecer si el estadio anatomopatológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.
- Valorar si el sobrepeso u obesidad son un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

1.7. Propósito

El propósito del estudio fue determinar los factores de riesgo que contribuyan a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Delcid Morazán, A.⁵ Desarrollo un estudio sobre: Factores desencadenantes de las complicaciones en pacientes con apendicitis aguda Hospital General del Sur Honduras 2016. Cuyo objetivo general fue:

Mostrar el principal desencadenante de complicación en apendicectomizados en el Hospital del Sur en Honduras. Paciente y método: Estudio analítico, transversal, cuantitativo, en un universo de 568 pacientes intervenidos de apendicitis aguda, trabajo realizado en una muestra de 300 pacientes formada por 179 casos y 121 controles. Resultados: El diagnóstico se realizó de la siguiente manera: hipersensibilidad del abdomen inferior derecho del abdomen que se presentó en 98%, neutrofilia cuando es más de 70% la que ocurrió en el 93% de los estudiados. Se encontró que el 59,7% de apendicitis estaba complicada, y 40,3% no estuvieron complicados, 10% de los pacientes presentaron infección de la herida quirúrgica, y hubo asociación entre el uso profiláctico de antibióticos y la infección de la herida quirúrgica llevaron a la conclusión de OR 0,37. Conclusiones: Dificultades en el acceso a la salud, retraso en el manejo y el tratamiento, y la falta de profilaxis con antibióticos se consideraron factores desencadenantes con una OR de 0.37 lo que proporciona un margen del 63% para prevenir infecciones en el sitio quirúrgico.

Villatoro Menjivar, L.⁶ Factores de riesgo asociados a infecciones de herida quirúrgica en pacientes practicados de cirugía abdominal. Servicio de cirugía general Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas,

San Pedro Sula, Honduras. 2019. Estudio analítico de casos y controles, revisión de 16 casos de infección de herida quirúrgica en pacientes posoperados por cirugía abdominal y 48 casos de pacientes post operados que no presentaron infección de herida quirúrgica en el 2019. La recolección de datos, llenado de ficha, tabulación y análisis fueron realizados por la investigadora en enero de 2020. Los factores de riesgo asociadas a infección de herida quirúrgica en pacientes post operados fueron: Hospitalización durante más de 2 días en el primer ingreso con un OR: 7.9, Comorbilidades con un OR: 1.9, Hipertensión Arterial con un OR: 1.2, Diabetes Mellitus con un OR: 6.7, Estadio anatomopatológico Perforado 34.38%. Los factores protectores fueron: Uso de profilaxis antibiótica con un OR: 0.1 y Tiempo preoperatorio menor de 24 horas con OR: 0.9. Se determinó que son factores de riesgo para desarrollar infección de herida quirúrgica estar hospitalizado más de 2 días, antecedentes patológicos de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, tiempo quirúrgico mayor de 1 hora y apéndice perforada. La profilaxis antibiótica y el tiempo preoperatorio menor de 24 horas son factores protectores y previenen la infección de herida quirúrgica.

Sabando Toro, M.⁷ en su estudio desarrollado, Factores de riesgo y complicaciones de la apendicitis aguda en sujetos de 18 y 40 años operados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2016 a 2017 Guayaquil. Tuvo como objetivo: Identificar las entidades que favorecen la presencia de complicaciones en los pacientes de 18 a 40 años que fueron operados de apendicectomía. Metodología. Retrospectivo, Explicativo-Correlación, realizado en servicios de instituciones quirúrgicos. Población: Todos los pacientes tratados en el hospital entre las edades de 18 y 40. Muestras: 361 participantes. Se realizó recopilación de datos de historias clínicas. Resultados: El 54,29% de los casos fueron varones y el 45,71% mujeres, siendo las complicaciones más frecuentes 43% heridas quirúrgicas superficiales,

32% fístulas, 15% dehiscencia apendicular y 11% heridas quirúrgicas profundas. Conclusión: existen entidades que favorecen las complicaciones de los pacientes operados de apendicitis.

Bajaña Vera, T.⁸ en su estudio sobre: Apendicectomía: factores de riesgo de complicaciones post-operatorias. Estudio a realizar en el Hospital Abel Gilbert Pontón periodo 2016. Cuyo objetivo fue. El objetivo principal fue identificar complicaciones para determinar los factores de riesgo de complicaciones después de la apendicectomía, y si los factores de riesgo asociados con las complicaciones de la apendicectomía están interrelacionados. Resultados: Con la información obtenida, pudimos confirmar la presencia de complicación postoperatoria en el 28% de los casos sometidos a apendicectomía. Fue posible identificar las infecciones de la herida quirúrgica que aparecieron en el 42% de los pacientes como las complicaciones más frecuentes. Los factores de riesgo de complicaciones postoperatorias fueron: Perforación 57% tenía esta etapa de apendicitis en la cirugía, tiempo preoperatorio transcurrido prolongado, más del 57% de los casos durante el tiempo preoperatorio fue de 48 horas, el tipo de incisión en el 48% de los casos realizados fueron por debajo del ombligo paramedianas.

Valero Tapia, R.⁹ Apendicectomía abierta y sus complicaciones post-quirúrgicas en pacientes con apendicitis aguda no complicada Ecuador 2018. El objetivo es determinar las complicaciones postoperatorias que presentan los pacientes posquirúrgicos en el área de cirugía del Hospital General Guasmo Sur, enero-diciembre de 2017. Se desarrolló un estudio de tipo descriptiva, observacional, transversal y retrospectiva en el cual estudió a los operados descrito anteriormente. Analizamos 237 registros hospitalarios obtenidos del censo y el área de archivo del mencionado hospital, donde se demostró que el 29% de los sujetos estudiados presentaron complicaciones posquirúrgicas con una edad promedio de

4 a 25 años, que corresponde al 59%, la infección más común presentada en la población estudiada fue la infección del sitio operativo superficial que involucró al 17%, considerando que existen otras, como las comorbilidades relacionadas con la población estudiada.

Ayala Yunga, J.¹⁰ Determinación de factores de riesgo para Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Vicente Corral Moscoso. 2018. Objetivo: Determinar los factores de riesgo de las complicaciones de las apendicectomías en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Materiales y método: estudio transversal que identifica factores de riesgo de la complicación de las apendicectomías. 280 pacientes cumplieron con la selección y formaron parte del estudio. Resultados: La mayoría eran mujeres (51,8%) con una edad media de 32,46 años. Los factores asociados con la complicación fueron estadísticamente significativos, incluyen la automedicación (OR 6,85; IC del 95%: 2,82-16,63. P <0,05) y la temperatura elevado (OR 21,24; IC del 95%: 6,26). -72,02. P <0,05), tiempo de evolución en más de 24 horas (OR 330,55; IC 95% 44,43-2458,76. p <0,05). Conclusión: La frecuencia de apendicetomía que se complican es elevada.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Huanacchiri Jara, A.¹¹ Asociación entre obesidad y desarrollo de complicaciones pos operatorias en pacientes sometidos a apendicectomía en el Servicio de Cirugía General del Hospital María Auxiliadora en el periodo 2007 – 2017. Objetivo: Determinar la asociación entre obesidad y el desarrollo de complicaciones pos operatorias en pacientes sometidos a apendicectomía en el Servicio de Cirugía General del Hospital María Auxiliadora en el periodo 2007 – 2017. Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La muestra incluyó 303 pacientes apendicectomizados. El grupo de casos estuvo

conformado por 101 pacientes que desarrollaron complicaciones posoperatorias y 202 que no cursaron con intercurrentias. Resultados: Se demostró que los pacientes con sobrepeso u obesos tenían 3.76 veces más riesgo de desarrollar complicaciones posoperatorias 51% en los casos. ($p < 0.05$, OR = 3.76, IC 95% 2.16 – 6.55). En relación a los diferentes grados: la obesidad grado I, se asoció a 3.76 veces más riesgo de evolucionar de manera tórpida posterior a la intervención quirúrgica ($p < 0.05$, OR = 3.76, IC 95% 1.81 – 7.80). La obesidad grado II, fue una condición que genera 4.23 veces más riesgo de desarrollar alguna complicación posterior a la apendicectomía ($p < 0.05$, OR = 4.23, IC 95% 1.80 – 9.91). Si bien la obesidad grado III fue un factor de riesgo 2.82 veces mayor, este valor no fue estadísticamente significativo. ($p \geq 0.05$, OR = 2.82, IC 95% 0.78 – 10.1).

López Rangel, E.¹² desarrolló un estudio sobre: Factores de riesgo asociadas a complicaciones posapendicectomía convencional en operados en el Hospital de Ventanilla en el 2017. Los objetivos generales considerados son: Identificar las entidades que incrementan la probabilidad de complicación en los operados de apendicitis. Se realizaron estudios observacionales, cuantitativos, analíticos, de casos y controles. Resultados obtenidos: factores sociodemográficos, nivel educativo, OR = 2,88, IC 95% 1,344-6,206 valor $p = 0,0046$. La media de edad en los casos fue 39,28 años y la del grupo de control de 21,15 años. Como factor clínico, la diabetes mellitus tuvo un valor de $p = 0,001$ y la hipertensión tuvo un valor de $p = 0,095$. En la etapa patológica, el grupo control tenía 37,5% apéndices supurados, mientras que el grupo de casos tenía 37,5% apéndices perforados y $p = 0,008$ con OR = 3,00 (IC 95% 1.372-6.559). Conclusión: Los intervenidos quirúrgicamente de apendicitis presentan entidades o características que aumentan la posibilidad de complicación posoperatoria.

Aviles Ortega, R.¹³ desarrolló un estudio sobre: Factores asociados a complicaciones en pacientes con apendicitis aguda en pacientes que acuden al servicio de emergencia en el Hospital de Chincheros - Apurímac 2016. El objetivo fue determinar las entidades asociadas a complicaciones en operados de apendicitis aguda de emergencia en el Hospital de Chincheros – Apurímac 2016; es un estudio Retrospectivo, Descriptivo Correlacional, nuestro universo fue 173 historias clínicas de pacientes con apendicitis aguda y se revisaron 118 historias clínicas, los resultados fueron: La apendicitis aguda se presentó en un 70.3% en el sexo femenino, de las cuales el 63.6%, proceden de zona rural. En cuanto a las complicaciones, nos muestra que plastrón apendicular se presentó en un 40.7% y el absceso en un 18.6 %, Conclusión: En consecuencia, se determina que existe asociación entre el sexo femenino y población procedente de áreas rurales con la ocurrencia de apendicitis aguda complicada.

Durand Miranda, A.¹⁴ En su estudio sobre: Asociación entre retraso de la cirugía de la apendicitis aguda y complicaciones, en un Hospital del Seguro Social de Lima Metropolitana, de enero 2015 a enero 2016. Tuvo como objetivo general: Ramon Castilla-Es Salud: Demostrar la asociación entre cirugía tardía de la apendicitis aguda de enero de 2015 a enero de 2016 y sus complicaciones en los servicios quirúrgicos del Hospital de EsSalud en Lima. La apendicitis aguda complicada ocurrió en el 54,5% de los casos. El periodo asintomático más de 29 h se asoció estadísticamente con apendicitis complicada ($p = 0,01$, $OR = 3,1$, $IC = 95\%$), tiempo de hospitalización se asoció a apendicitis complicada cuando fue más largo (8,44 vs. 7,33 horas). El tiempo total durante 37 horas se asoció a apendicitis aguda complicada ($p=0.01$ $OR=3.017$, $IC=95\%$). Operar un paciente con estadio avanzado de apendicitis trae 15 veces mayor de desarrollar complicación postoperatoria. Conclusiones: El estudio determinó que, a expensas del tiempo

sintomático y el tiempo total para la intervención, existía relación con complicaciones posoperatorias, pero no se asoció a mayor estancia hospitalaria.

Paredes Tenazoa, R.¹⁵ Factores asociados a complicaciones post operatorias de apendicitis aguda en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto en el periodo enero – diciembre 2017. Objetivo: Identificar los principales factores asociados a las complicaciones posoperatorias de la apendicitis aguda en el Hospital MINSA II-2 de Tarapoto 2017. Materiales y métodos: Pacientes a los que se les realizó un estudio cualitativo retrospectivo en 635 casos. Resultados: El 18% de la serie experimentó ciertas complicaciones, principalmente infecciones en el lecho quirúrgico. Las complicaciones se asociaron con los de 20 a 29 años y con morfología histopatológica más avanzada. Conclusiones: Previo diagnóstico efectivo la intervención oportuna con técnicas quirúrgicas adecuadas previenen la aparición de complicaciones postoperatorias y son las únicas efectivas para las afecciones más comunes que ocasionan abdomen agudo con mejora significativa del pronóstico. Otros factores que determinan el éxito del tratamiento, son el tiempo de evolución preoperatoria y la fase del proceso en la realización de la intervención.

Aquino Garagatti, P.¹⁶ Desarrollo un estudio titulado: Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes de un Hospital Regional del año 2017- 2018. Tuvo como objetivo general: Valorar los factores de riesgo asociados con la apendicitis aguda complicada. Metodología: Los métodos de encuesta fueron observacionales, correlativos, retrospectivos y transversales. La muestra estuvo constituida por 02 grupos, con un grupo de caso (n1: 127) seguido de los otros controles (n2: 127), y el grupo de casos tuvo 02 subgrupos y los controles también 02 subgrupos: 40 congestivos, 87 perforados.

Resultado: Los que se asociaron con las complicaciones posoperatorias fueron: Sexo masculino ($0.026 < 0.05$ OR = 1.74 IC = 0.95 : 1, 03-2.84); Retraso desde el inicio de los síntomas hasta la hospitalización ($0.000 < 0.05$ OR = 157.18 IC = 0.95: 56.3-442.2); Retraso desde la llegada al hospital hasta el tratamiento quirúrgico OR = 1.79; auto-medicación OR = 9.28 y neutrofilia OR = 1.87. Conclusión: Ser varón, el tiempo entre el inicio de los síntomas y llegar al hospital, el tiempo entre llegar al hospital y la recepción del tratamiento quirúrgico, la automedicación y la neutrofilia se asocian a apendicitis aguda complicada.

Vega Lavado, R.¹⁷ Apendicitis aguda: aspectos clínicos y de laboratorio en adultos mayores, atendido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018. Objetivo: Determinar los aspectos clínicos y de laboratorio de mayor relevancia para el anciano intervenido de apendicitis aguda. Metodología: Se realizaron estudios descriptivos, retrospectivos y transversales con enfoque analítico. 84 pacientes de más de 60 años tratados en los servicios de emergencia. Resultados: 67 años fue el promedio de edad, principalmente hombres (61,9%), con 71,4% con dolor típico, 57% confirmó la transición del dolor a FID. Los síntomas gastrointestinales más frecuentes fueron náuseas y / o vómitos en el 67,9% e hiperoxia en el 40,5%. Mc Burney se encontró en los signos más frecuentes en el 76,2%. El 64,29% tenía leucocitosis y el 51,2% estaba con hemograma con desviación a la izquierda. La complicación más común fue apendicitis necrosante en el 41% de los casos con una hospitalización promedio de 4 días. Conclusiones: Las apendicitis con complicaciones ocurren sobre todo en los 60 y 69, con un dolor típico predominante y vulnerable a la apendicitis complicada durante la enfermedad.

Arias Julca, J.¹⁸ Obesidad como factor de riesgo a infección de herida operatoria en Cirugía abdominal del Hospital II Luis Heysen

Inchaustegui, Chiclayo – 2016. Objetivo: determinar si la obesidad constituye un factor de riesgo a infección de herida operatoria. El estudio fue retrospectivo, analítico, de cohortes, constituido por dos grupos de pacientes: 53 con obesidad y 53 sin obesidad, determinados por IMC. Se determinó el Chi cuadrado y el OR con un valor de $p < 0.05$ como significativo. Resultados: La frecuencia de infección de herida operatoria en los pacientes post-operados de cirugía abdominal con obesidad fue de 32.1%. La frecuencia de infección de herida operatoria en obesos es 3 veces que los no obesos. Equivalente a un OR: 0.27 IC 95%: 0.097 – 0.755. Existe asociación significativa ($p < 0.05$) entre los pacientes con obesidad y con infección de herida operatoria. Predominaron el grupo etario de 26 a 50 años y de sexo femenino. La coleditiasis y apendicitis aguda son las patologías quirúrgicas que están asociadas altamente significativo al desarrollo de Infección de Herida Operatoria. Conclusión: la obesidad constituye un factor de riesgo para desarrollar IHO (Infección de herida operatoria) en la población estudiada.

2.1.3. Antecedentes locales

No se encontraron estudios similares en la web ni en las bibliotecas de la región.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. APENDICITIS AGUDA

El apéndice es morfológicamente la parte distal del ciego. Con forma de tubo cilíndrico y flexible, incrustado en la confluencia de tres tiras del intestino, se encuentra implantado dentro de la parte distal del ciego. Sus dimensiones varían de 2,5 cm a 23 cm y su ancho es de 6-8 mm. Es de mayor diámetro al nivel de la base del órgano y puede seguir disminuyendo de diámetro a nivel distal.¹⁹

Su exterior es de un gris rosado suave. Internamente contiene una cavidad central que termina en un fondo de saco ciego en el extremo libre, mientras que conduce al ciego en el otro extremo, en el que hay conjunto de pliegues en disposición valvular, denominado válvula de Gerlach, que se aplica cerca al orificio. Por lo tanto, evita que las heces entren en la cavidad del apéndice hasta cierto punto. Aunque no parece estar involucrado en la etiología de la apendicitis.¹⁹

La apendicitis se observa en todas las edades, la intensidad máxima es de 10 a 30 años, es más frecuente en jóvenes que se asocia con el desarrollo de tejidos linfoides, en los que raras veces predominan los trastornos intestinales. Hay algunos factores innegables como el estreñimiento y tendencias genéticas en la vida que también deben tenerse en cuenta.²⁰

Es más común en la población más joven. La apendicitis puede aparecer tanto de formas simples como complejas. Un curso benigno puede conducir a una morbilidad mínima, si el tratamiento es oportuno con estancias hospitalarias breves. Puede ser complicado en algunos casos.²⁰

Las infecciones del sitio quirúrgico que causan síntomas graves, prolongan la estadía en el hospital y aumentan los costos del tratamiento.²¹

Por tanto, la apendicitis debe diagnosticarse y tratarse en sus primeras etapas. El diagnóstico y tratamiento oportuno representa un gran desafío debido a la variedad de presentaciones en las se presentan clínicamente. Para facilitar esto, se han propuesto parámetros diagnósticos que permiten aproximaciones oportunas como el puntaje de Alvarado, AIR (puntaje de respuesta inflamatoria de la apendicitis). Signos clínicos y pruebas de laboratorio. Estos son principalmente útiles en hospitales primarios.²²

Epidemiología

La apendicitis aguda es una entidad con gran importancia en nuestro medio, ya que supone el motivo más prevalente de abdomen agudo quirúrgico (forma el 60% de los cuadros de abdomen agudo quirúrgico).²³

La población general se ve afectada en un 7% y se cree que ocurre a cualquier edad, pero es raro en los extremos de la vida, donde la mortalidad es alta por la dificultad del diagnóstico y la ineficiente respuesta del sistema de defensa.¹⁹

El riesgo de presentarlo es del 16,33% para los varones y del 16,34% para las del sexo femenino. Además, está asociada a sobrepeso en el 18,5% y obesidad en el 81,5%.²⁴

Etiología y etiopatogenia

La patogenia principal por el que se inicia la apendicitis aguda es la obstrucción de la luz apendicular, que puede ser causada por distintos motivos: Tejidos linfoides hipertrofiados e hiperplásicos situados en el apéndice, fecalitos, cuerpo extraño como restos de alimentos, tumores o parásitos, entre otras causas. Esto favorece el aumento de las secreciones y de la proliferación bacteriana (como las enterobacterias y/o anaerobios), lo que produce el incremento de la presión dentro de la luz apendicular, junto con el compromiso de la irrigación vascular del apéndice, que con el tiempo ocasionará isquemia, necrosis y perforación de la pared apendicular.^{23,25}

Otra causa es el cuerpo extraño en la luz del apéndice, incluido el coprolito, ya que es una masa orgánica central cubierta por capas de fosfato y carbonato, se detectan en aproximadamente el 30% de pacientes con apendicitis. Es frecuente ver estos coprolitos en pacientes que se someten a cirugía por otros motivos, asimismo dentro de las apendicectomías es usual hallar enterobius

vermicularis aunque estos insólitamente produzcan obstrucción apendicular, que a diferencia las ascariasis son la causa más frecuente de obstrucción apendicular por parásitos.¹⁹

Los cuerpos extraños y torceduras son causantes de obstrucción de la luz, como también la tuberculosis peritoneal, o como en los tumores carcinoides y linfomas que raramente pueden producir apendicitis. Otras causas como la arteritis obstructiva y la embolia son extremadamente raras.¹⁹

Durante el curso de la apendicitis aguda, ocurren varias etapas según el tiempo de evolución. Por tanto, se distinguen cuatro etapas diferentes, que se describen de menor a mayor grado de gravedad en el siguiente orden:

- Apendicitis aguda congestiva o catarral: Es cuando se produce el incremento de la presión intraluminal del apéndice a consecuencia de la obstrucción y distensión de la luz apendicular; generando estasis venosa, aglomeración de bacterias y reacción del tejido linfoide. Macroscópicamente se evidencia con congestión, es decir por acumulo de segregación mucosa (exudado plasmoleucocitario), edema y ausencia de erosión.^{19,23}
- Apendicitis pustulosa o purulenta aguda: Hay úlceras en la mucosa y hay invasión y proliferación de bacterias, generándose en respuesta una reacción inflamatoria que afecta a todas las capas de la pared. Esta apendicitis es el resultado de un aumento de la hinchazón debido a la acción de la congestión y de la proliferación de bacterias y leucocitos, convirtiendo el exudado plamosleucocitario a fibrinopurulento, con fuga bacteriana y aparición de úlceras en las mucosas.^{19,23}
- Apendicitis necrotizante o gangrenosa: Aparecen áreas de necrosis en la pared. Esto ocurre cuando el proceso de congestión purulenta es muy intenso, asimismo la hinchazón

prolongada del apéndice provoca anoxia tisular, lo que aumenta la patogenicidad de las bacterias, al igual que el aumento de la flora anaeróbica, lo que conduce a una necrosis completa. Hay áreas en la superficie del apéndice con pequeñas perforaciones, en tono púrpura, grisáceo verdoso o rojo oscuro.^{19,23}

- Apendicitis perforante aguda: la necrosis de la pared con el paso del tiempo provoca que las pequeñas perforaciones del apéndice se agrandan, causando esto peritonitis. Estas perforaciones por lo general se producen en el marco antimesentérico del apéndice. Al inicio el exudado de fibrina determina la fijación protectora de las asas intestinales adyacentes junto con el epiplón, provocando el plastrón del apéndice que cuando es efectivo puede interrumpir efectivamente la perforación apendicular. Si este no fuera el caso, entonces toda esta secuencia siempre debería causar peritonitis, pues hay fuga del contenido apendicular a la cavidad abdominal. Mientras que la perforación apendicular y la oclusión adecuada provocan un absceso del apéndice.^{19,23}

Cada estadio puede presentarse con peritonitis localizada o sistémica, dependiendo de la afectación de la cavidad abdominal restante. Además, el proceso infeccioso puede bloquearse mediante la fijación del intestino delgado o epiplón y ciego en la fosa ilíaca derecha si los pacientes tienen una buena capacidad de defensa. Una masa palpable en la parte inferior derecha del abdomen (plastrón) está presente en el 2-7% de los pacientes con apendicitis. En ausencia de irritación en el abdomen, los signos de obstrucción o absceso se tratan con antibióticos y se controla con la ecografía en pacientes de 5 años en adelante. En menores, el acto más recomendable es el quirúrgico.²³

Ante todo, el cuadro fisiopatológico, los patógenos más comunes son *Bacteroides fragilis* (70%), *E. coli* (68%) y *Streptococcus faecalis*.²³

Complicaciones

De hecho, las complicaciones de la apendicitis aguda no son infrecuentes. Por tanto, los avances tecnológicos en cirugía, anestesia y reanimación han minimizado el trauma quirúrgico, la presencia de unidades de cuidados intensivos y la atención de pacientes críticos, y hoy con el uso de antibióticos cada vez más potentes las complicaciones son menos frecuentes.²⁶

La apendicitis aguda sin perforaciones tiene complicaciones en el 5% de los casos. A diferencia con la apendicitis aguda con perforaciones, las complicaciones ocurren en el 30% de los casos²⁶.

El curso postoperatorio de la apendicitis aguda no perforada suele desarrollarse exitosamente y en corto tiempo, significativamente diferente tanto en cuidado y en tiempo de recuperación de una apendicectomía por perforación y/o peritonitis. Esto enfatiza la necesidad de realizar un diagnóstico e intervención de forma temprana.²⁶

A. Infección del sitio operatorio

La infección de la herida ocurre principalmente por abscesos locales ocasionados en el sitio operatorio, debido a la invasión de bacterias fecales siendo el más común *Bacteroides*, seguidas de bacterias gram negativas anaeróbicas facultativas como *Klebsiella*, *Enterobacter* y *E. coli*.²⁶

En la mayoría de los casos pueden estar presentes los signos de infección como: dolor, tumor, calor y rubor. Los primeros signos

en aparecer es el dolor intenso junto con el malestar del contorno del sitio operatorio que asimismo esta localmente infectada.²⁶

Si se experimenta unos de estos signos, se recurrirá rápidamente a la exploración de la piel y el tejido celular subcutáneo. Se debe evitar la formación de pus, pues aparece solo por la licuefacción de la grasa necrótica.²⁶

B. Absceso intraperitoneal

Se produce por la contaminación de las cavidades con gérmenes que salen del apéndice necrosado o perforado, pero con menor frecuencia, por exudación intraoperatoria.²⁶

Los abscesos se presentan con fiebre séptica o en picos, con fiebre recurrente, malestar general y pérdida del apetito, entre otros. Un absceso pélvico causa diarrea y se puede tocar y sentir en el examen vaginal o rectal. Los abscesos subdiafragmáticos se pueden manifestar con signos de efusión en el tórax suprayacente, acompañado con paresia del diafragma. El absceso intraperitoneal podrá necesitar para su diagnóstico un abordaje quirúrgico como laparotomía exploratoria²⁶.

C. Fístula Cecal o Estercorácea

Las posibles causas son:

- Estancamiento de cuerpos extraños como gasa o coprolitos libres.
- Mala ligadura del muñón del apéndice.
- Ruptura de pared de una estructura vecina como ciego o íleon, debido a una iatrogenia.
- Obstrucción del colon por tumor desconocido.
- Remanente del apéndice.

La mayoría de las fístulas se cierran espontáneamente, por ende, lo ideal es estos casos sería que el trayecto fistuloso permanezca permeable hasta que se detenga el drenaje, con el fin de evitar colecciones; si en caso no se cierra espontáneamente debido a las causas mencionadas, se requerirá cerrar el tracto fistuloso a través de cirugía.²⁶

D. Pileflebitis Portal

Se denomina como una complicación grave, que se caracteriza por la presencia de ictericia, escalofríos y fiebre alta. Esto se presenta secundario a una supuración proveniente de cualquier área, siendo el foco más frecuente el intraabdominal, que al final, la supuración drena en sistema de la vena porta o en estructuras contiguas al sistema, por consiguiente, se llega a producir múltiples abscesos hepáticos.²⁶

La Pileflebitis se asocia con apendicitis necrosada o perforada y puede aparecer antes o después de la operación. La bacteria más común en causar la pileflebitis es la E. coli. Actualmente, los síntomas son poco frecuentes debido al uso de antibióticos durante el preoperatorio y posoperatorio.²⁶

E. Íleo paralítico

Durante las primeras 24 horas, es común ver un íleo reflejo, debido a la contracción de las asas intestinales producto de su manipulación, a pesar de su resolución poco después de la cirugía, estas pueden mantenerse por más tiempo a efecto de la apendicitis complicada o perforada con peritonitis generalizada.²⁶

Los pacientes deben ser monitoreados cautelosamente, para así, detectar obstrucciones mecánicas a consecuencia de las adherencias que se producen en el posoperatorio inmediato, pues estos requieren tratamiento quirúrgico urgente.²⁶

F. Dehiscencia del muñón del apéndice

Puede ocurrir a partir del segundo o tercer día, por una deficiente ligadura de muñón, o por manejo postoperatorio inadecuado como la aplicación de un enema evacuante, pues genera la distensión del intestino y producto de eso rompe los puntos quirúrgicos iniciando por los más débiles, por ende, es importante evitar su uso en el posoperatorio. El tratamiento inmediato es laparotomía exploratoria y cierre de la fístula cecal coadyuvado con antibióticos específicos.²⁶

G. Sangrado

El dolor brusco y el choque hipovolémico durante las primeras 72 horas de la extirpación del apéndice, puede indicar la fuga hemática a través del muñón o el cede de la ligadura arterial. El sangrado suele ser gradual y su causa se debe a una sección de una adherencia vascular o vasos del mesoapéndice con hemostasia parcial que pasaron desapercibidas durante la cirugía. La terapia debe ser laparotomía para retirar la sangre coagulada en la cavidad pélvica y/o peritoneal, identificando los sitios de sangrado, explorando las incisiones y dejando un drenaje.²⁶

H. Plastrón

El término apendicitis complicada se usa a menudo para describir una masa palpable, flemón del apéndice o absceso local indistintamente. El flemón es un tumor inflamatorio compuesto por un apéndice inflamado, vísceras adyacentes y epiplón. Un absceso es una masa de apéndice que contiene pus.²⁷ Estas tienden a producirse a partir del 4 día de iniciado los síntomas. En el plastrón su manejo es al inicio tratamiento médico para

posterior el quirúrgico; mientras que el absceso, es el drenaje y/o la apendicectomía.

I. Complicaciones tardías

- Hernia incisional: Se llega a producir en la herida quirúrgica que presentó infección de larga duración con abundante drenaje purulento, pues esto provoca dehiscencia de la sutura, por lo tanto, se manifiesta como una eventración.¹⁹
- Obstrucción mecánica: Es causada por la aparición de adherencias inflamatorias en el intestino, ocurren sobre todo cuando existe gran inflamación como en apendicitis complicada¹⁹.
- Infertilidad: En abscesos grandes, la intensa inflamación puede propagarse a estructuras vecinas, como las trompas de Falopio que se compromete en estos casos hasta en un 31%, pues genera su obstrucción y trae consigo infertilidad en mujeres en edad fértil.¹⁹

2.2.2. FACTORES DE RIESGO PARA LAS COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA.

En un estudio realizado por Romero Orihuela, J. en Huancayo determinó que en el Hospital Daniel Alcides Carrión la causa más frecuente de complicación de las apendicitis, son la duración de cirugía y la técnica de intervención quirúrgica.²⁸

En otro estudio desarrollado por Salazar Escobedo, Y. en el 2017 en el Hospital Sergio E. Bernales determina que los factores de riesgo clínicos asociados con complicaciones según técnica convencional fueron el hemograma con leucocitosis y desviación izquierda y el haber recibido analgésicos.²⁹

Además, en un estudio desarrollado por Chuquilin Calua, R. en Trujillo concluye que la morbilidad postoperatoria (complicaciones) estuvo relacionado al tiempo operatorio y la presencia de apendicitis aguda complicada.³⁰

Cruz-Díaz, L. en su estudio desarrollado, titulado como tiempo de enfermedad y pre-medicación asociada a apendicitis con perforación en el Hospital de Ventanilla 2017 encontró que el 61.5% de los estudiados tuvieron más de 72 horas de evolución de la enfermedad y ya se encontraron con complicaciones. El 69,2% presentaron más de 24 horas de tiempo extrahospitalario y presentaron apendicitis perforada. El 56.4% tuvieron 12 horas de tiempo extrahospitalario y tuvo apendicitis perforada. En relación con la premedicación, el 15,4% de los pacientes automedicados tenían apendicitis perforada (OR = 2,97; IC del 95% (1,19, 7,39) p = 0,017).³¹

En el estudio realizado por Vallejos Nuñez demuestra que de un total de 262 personas. Los abscesos de la herida operatoria fueron la complicación más frecuente. El tiempo de hospitalización y el uso de drenes también están asociados a mayor probabilidad de complicaciones en los apendicectomizados en el Hospital Vitarte³².

En el estudio desarrollado por Huayna Pilco, G. en el Hospital Regional Honorio Delgado- 2017 determina que las complicaciones postoperatorias ocurrieron en el 47,37% de los casos. Infecciones locales fueron muy frecuentes (68,9%). Las infecciones predominantes de heridas quirúrgicas representaron el 32,2%, y las complicaciones aumentaron con la edad, del 37,1% en los que tienen 60 a 69 años al 83,3% en los que tienen

90 a 99 años. El 50,9% de los pacientes varones estaban complicados cuando estuvieron presentes las comorbilidades, el 52,1% de los pacientes tuvieron complicaciones en presencia de comorbilidad con OR = 1,65. La comorbilidad cardiovascular mostró OR = 1,69, OR pulmonar = 2,53 y OR = 3,27. 77.1% de pacientes presentaron complicaciones cuando tenían hipoalbuminemia y se asoció con OR = 11,65.³³

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENDES), en personas \geq 15 años de edad, determinó un sobre peso de 33,8% y de obesidad fue 18,3%.³⁴

Laureano Lázaro, L. en su estudio en el servicio de emergencia del Hospital Vitarte. enero – diciembre del 2017, en el contexto de la automedicación, 62 pacientes tuvieron apéndices con perforaciones (62%) e informaron que se habían automedicado con analgésicos potentes OR = 1,72, IC del 95%: 1,02 a 2,88 que es una asociación significativa. 72% de los casos tuvo un tiempo de enfermedad de más de 24 horas. Y el 97% continuaron hospitalizados durante más de 2 días.³⁵

2.3. Marco conceptual

APENDICITIS AGUDA: El aumento de la presión intraluminal debido a la acumulación de moco, o disminución de la elasticidad de la serosa y el crecimiento bacteriano, que ocasionan un proceso inflamatorio del apéndice.

APENDICITIS AGUDA COMPLICADA: Cuadros avanzados del proceso inflamatorio apendicular que va desde gangrena hasta perforación y/o absceso.

APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA: Cuadro de apendicitis sin perforación, gangrena o absceso periapendicular.

COMORBILIDAD: Persona que padece más de una enfermedad o discapacidad al mismo tiempo.

ANALGESIA PREVIA: Medicación previa al tratamiento, especificada por el paciente en el informe de la historia clínica con el fin de disminuir la sensación dolorosa.

TIEMPO DE ENFERMEDAD: Tiempo en el que comienza a manifestarse clínicamente una enfermedad, en cual aqueja al paciente.

TIEMPO DE ESPERA: Tiempo establecido en base al historial médico y hoja de hospitalización, en la cual, es el tiempo que transcurre para el tratamiento curativo relacionado con la enfermedad por lo que acudió al hospital.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en paciente con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

2.4.2. Hipótesis específicas

Ha: La edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ha: El sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ha: El estadio anatomopatológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ha: El sobrepeso u obesidad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

2.5. Variables

2.5.1. Variable dependientes

- Complicaciones posoperatorias

2.5.2. Variable independiente

- Edad
- Sexo
- Estadio anatomopatológico
- Sobrepeso u Obesidad

2.6. Definición operacional de términos

Definición conceptual

- Complicaciones posoperatorias: Son patologías que se presentan luego de la intervención quirúrgica atribuida por ciertos factores de riesgo.
- Edad: Tiempo de vida, vivido desde el nacimiento.
- Sexo: Características sexuales que distingue a la especie humana en masculino y femenino.

- Estadio anatomopatológico: Estadiaje evolutivo que presenta el apéndice en su proceso de inflamación.
- Sobrepeso u Obesidad: Exceso de peso corporal de una persona.

Definición operacional

- Complicaciones posoperatorias: Se midió según la presencia de complicaciones implicadas al proceso apendicular como son infecciones de herida operatoria, abscesos residuales, fistulas, obstrucciones intestinales, hematomas.
- Edad: Se midió según grupos etáreos.
- Sexo: Se midió según sea de sexo masculino o femenino.
- Estadio anatomopatológico: Se midió en congestiva, flemonosa, gangrenada y perforada.
- Sobrepeso u Obesidad: Se midió según presente un Índice de masa corporal mayor de 25.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo

Estudio observacional pues las variables se desarrollan de manera natural, retrospectiva pues los datos son secundarios de registros, analítica pues el estudio es de dos variables.

3.1.2. Nivel

Relacional cuyo objetivo es asociar

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población. Pacientes operados por apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica de enero a diciembre del 2019 que son 284 pacientes, mayores de 15 años de ambos sexos.

3.2.2. Muestra:

La muestra fue obtenida aplicando la fórmula para estudios de casos y controles.

$$n_0 = \frac{\left(Z_{\alpha} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

$Z_{\alpha} = 1.96$

$Z_{\beta} = 0.84$

P_1 = Proporción de sobrepeso u obesidad 51% (según lo indicado en la referencia bibliográfica 11 del autor Huanacchiri Jara, A.) en los casos.

P2 = Proporción de sobrepeso u obesidad 32% (Según lo indicado en la bibliografía 18 del autor Arias Julca, J.) en los controles.

$$P = (P1+P2)/2$$

n= 106 casos y 106 controles

CASOS

Criterios de inclusión de los casos

Paciente mayor de 15 años postoperado de apendicitis aguda que presenta alguna de las complicaciones en estudio durante su posoperatorio como infecciones de herida operatoria, abscesos residuales, fistulas, obstrucciones intestinales, hematomas.

Paciente que cuente con historia clínica con datos del estudio.

Criterios de exclusión de los casos

Paciente mayor de 15 años postoperado de apendicitis aguda que presenta alguna de las complicaciones que no forman parte del estudio.

Paciente que no cuente con historia clínica con datos del estudio.

CONTROLES

Criterios de inclusión de los controles

Paciente mayor de 15 años postoperado de apendicitis aguda que no presenta alguna de las complicaciones en estudio durante su posoperatorio como infecciones de herida operatoria, abscesos residuales, fistulas, obstrucciones intestinales, hematomas.

Paciente que cuente con historia clínica con datos del estudio.

Criterios de exclusión de los controles

Paciente mayor de 15 años postoperado de apendicitis aguda que presenta complicaciones posoperatorias que no están en estudio

Paciente que no cuente con historia clínica con datos del estudio.

Técnicas de Muestreo

Muestreo de los casos y controles se realizó aleatoriamente siempre que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

3.3. Técnica de recolección de información

3.3.1. Técnica

Documental pues se revisó registros como historias clínicas y reportes operatorios y diagnósticos anatomopatológicos.

3.3.2. Instrumento

Ficha de recolección de datos que cuenta con los datos necesarios para el desarrollo del estudio (Ver anexos).

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos SPSS v23 de donde se obtuvieron los estadísticos descriptivos y de inferencia. Se midió la fuerza de asociación a través de la determinación del Odds Ratio.

3.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

Obedece al diseño de casos y controles y para la determinación del OR se empleará la siguiente fórmula en la tabla de 2x2.

OR: axd/bxc

ÉTICA

La presente investigación no implica daño a la salud de sujetos y se mantuvo la anonimidad del contenido de las historias clínicas, solo teniendo acceso a ellas el investigador responsable de este trabajo quien custodia dicha información. Además, el estudio fue revisado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, y posterior a su aprobación, se inició el desarrollo de la investigación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla N° 1. Características de los pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
46 a 75 años	103	48.6%
16 a 45 años	109	51.4%
SEXO		
Masculino	119	56.1%
Femenino	93	43.9%
ESTADIO		
Congestivo	39	18.4%
Flemonoso	57	26.9%
Gangrenada	68	32.1%
Perforada	48	22.6%
ESTADO NUTRICIONAL		
Con sobrepeso u obesidad	73	34.4%
Normo peso	139	65.6%
TOTAL	212	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 48.6% de los pacientes operados por apendicitis son de edades de entre 46 a 75 años, 56.1% de los pacientes son de sexo masculino, 32.1% de los pacientes se operan de apendicitis en estadio gangrenado y el 34.4% de los pacientes tuvieron sobrepeso u obesidad.

Gráfico N° 1

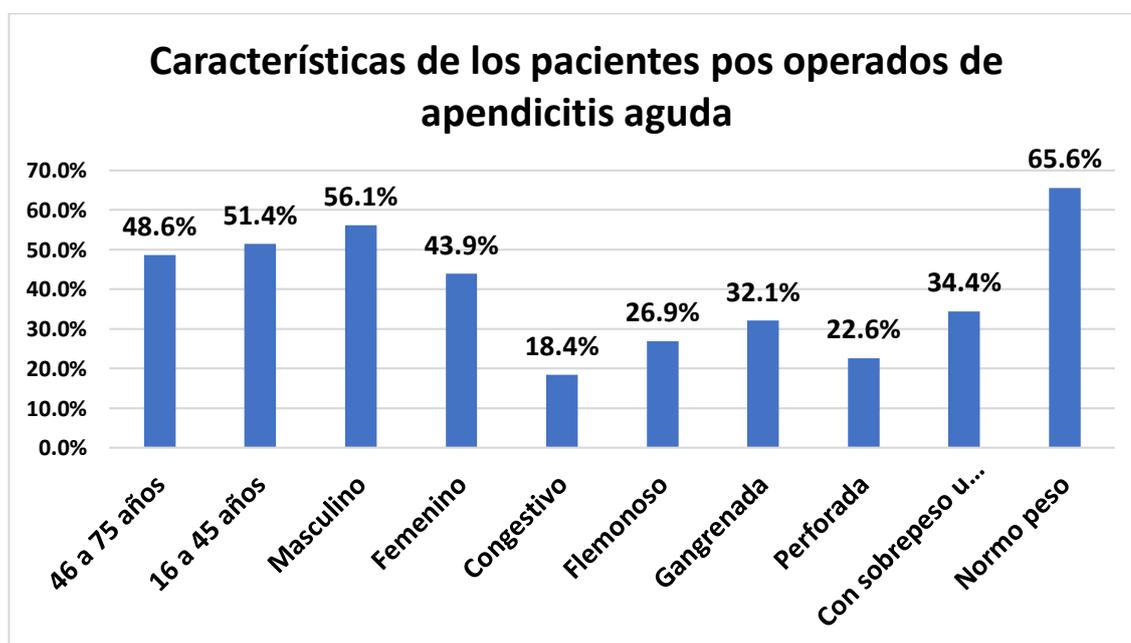


Tabla N° 2. Edad como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

Edad	Complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda			χ ² = 13.8 Valor de p 0.000 OR= 2.8 (1,625 - 4,952)
	Con complicaciones postoperatorias	Sin complicaciones postoperatorias	Total	
46 a 75 años	65 61,3%	38 35,8%	103 48,6%	
16 a 45 años	41 38,7%	68 64,2%	109 51,4%	
Total	106 100,0%	106 100,0%	212 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Las edades que presentan más riesgo para tener complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda son las de 46 a 75 años 61.3% (65) en comparación de los que no presentaron complicación en este grupo de edad que fueron 35.8% (38).

Gráfico N° 2

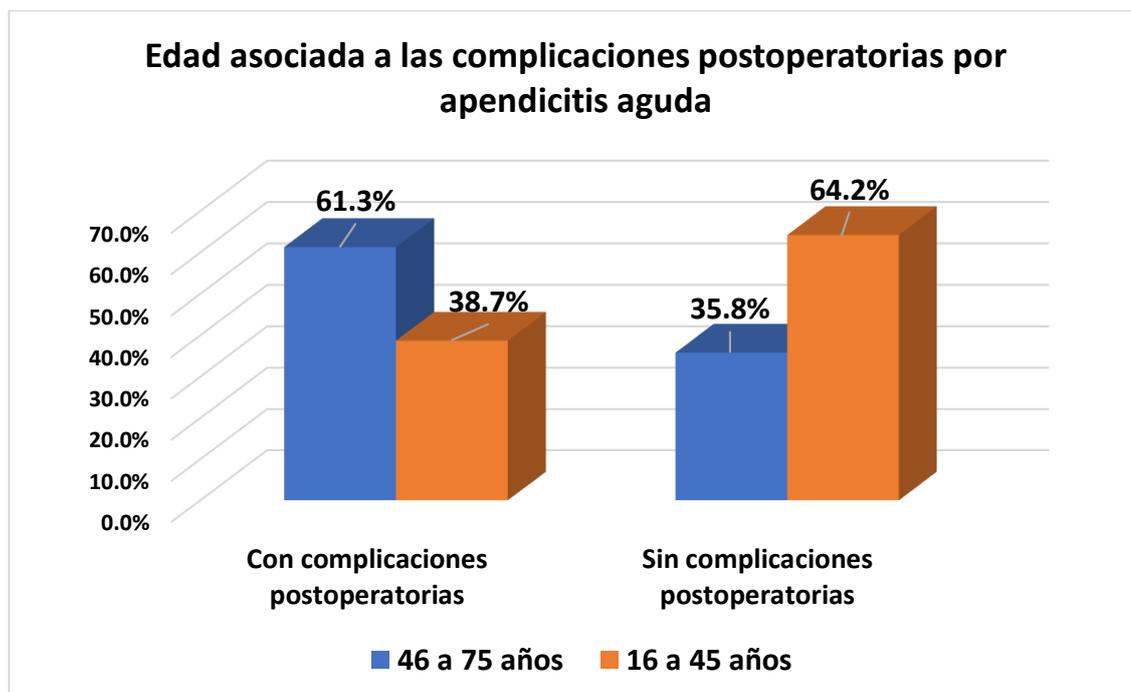


Tabla N° 3. Sexo como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

Sexo	Complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda			X ² = 6.9 Valor de p 0.009 OR= 2.1 (1,2 – 3.6)
	Con complicaciones postoperatorias	Sin complicaciones postoperatorias	Total	
Masculino	69 65.1%	50 47.2%	119 56.1%	
Femenino	37 34.9%	56 52.8%	93 43.9%	
Total	106 100,0%	106 100,0%	212 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes de sexo masculino presentan más riesgo para tener complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda pues el 65.1% (69) presentaron complicación y el 47% (50) no presentaron complicaciones.

Gráfico N° 3

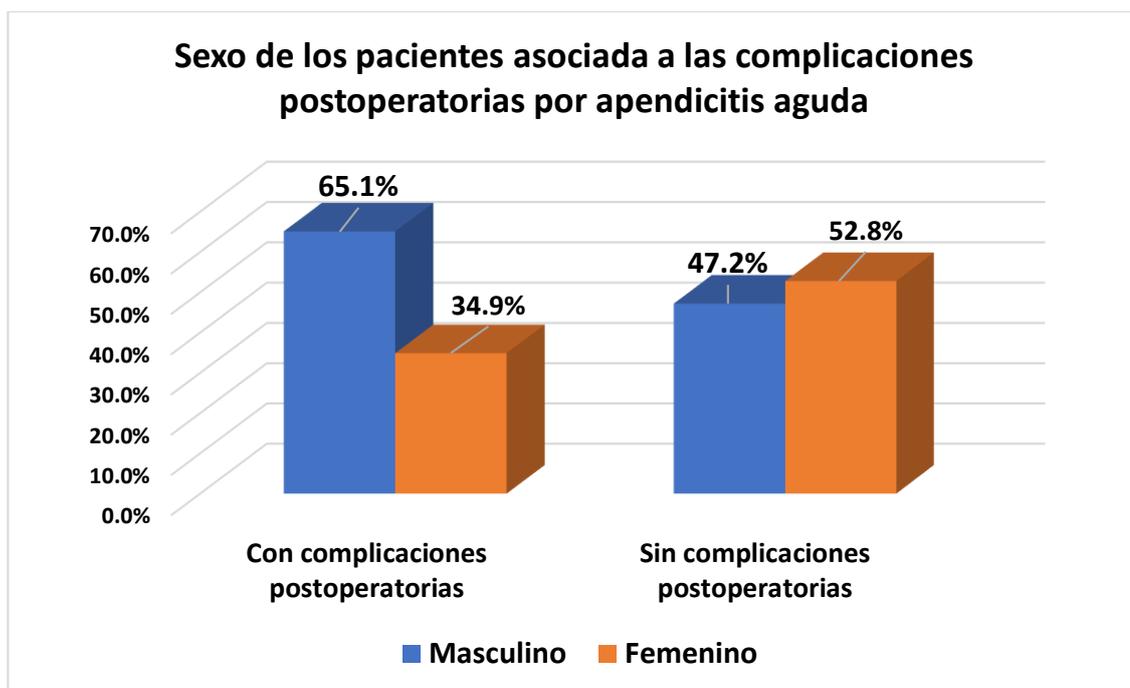


Tabla N° 4. El estadio anatomopatológico como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

Estadio anatomopatológico	Complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda			Total	Valor de p
	Con complicaciones postoperatorias	Sin complicaciones postoperatorias	Total		
Congestivo	13 12.3%	26 24.5%	39 18.4%	X ² = 20.4 Valor de p 0.000	
Flemonoso	20 18.9%	37 34.9%	57 26.9%		
Gangrenada	38 45.8%	30 28.3%	68 32.1%		
Perforada	35 33.0%	13 12.3%	48 22.6%		
Total	106 100.0%	106 100.0%	212 100.0%		

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes que se interviene en estadios avanzados de la apendicitis aguda como son la gangrenada y perforada son los que tienen más riesgo de complicaciones 45.8% (38) y 33% (35) respectivamente en comparación con los que no se complicaron en este estadio 28.3% (30) y 12.3% (13) respectivamente.

Gráfico N° 4

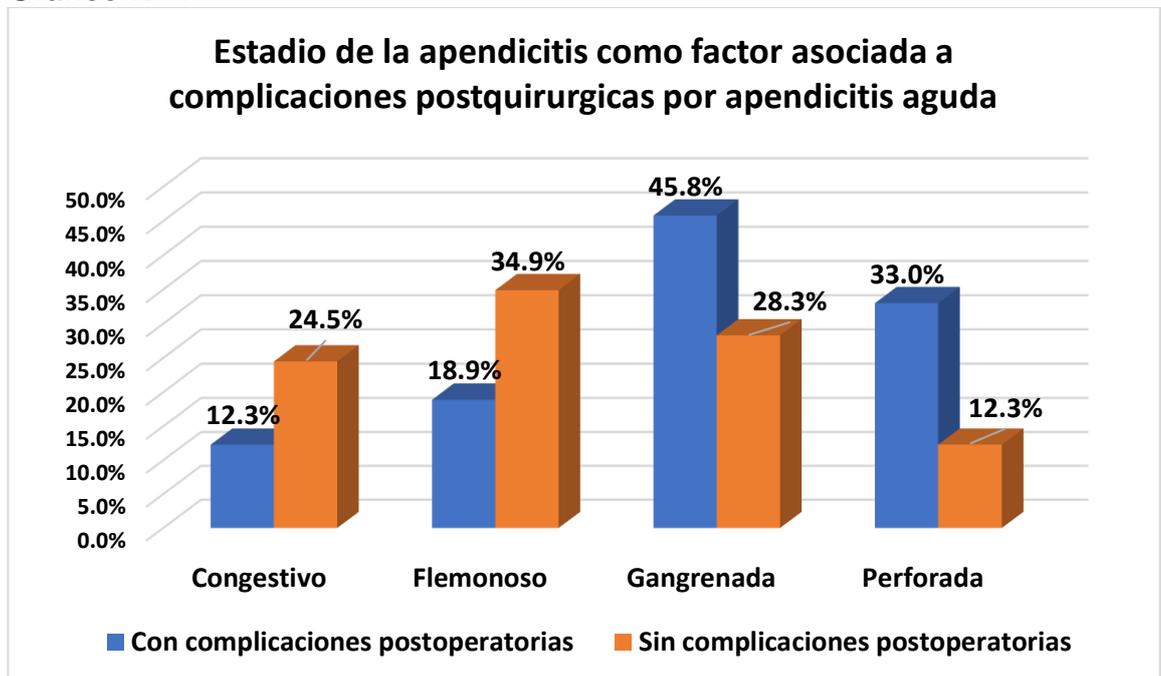


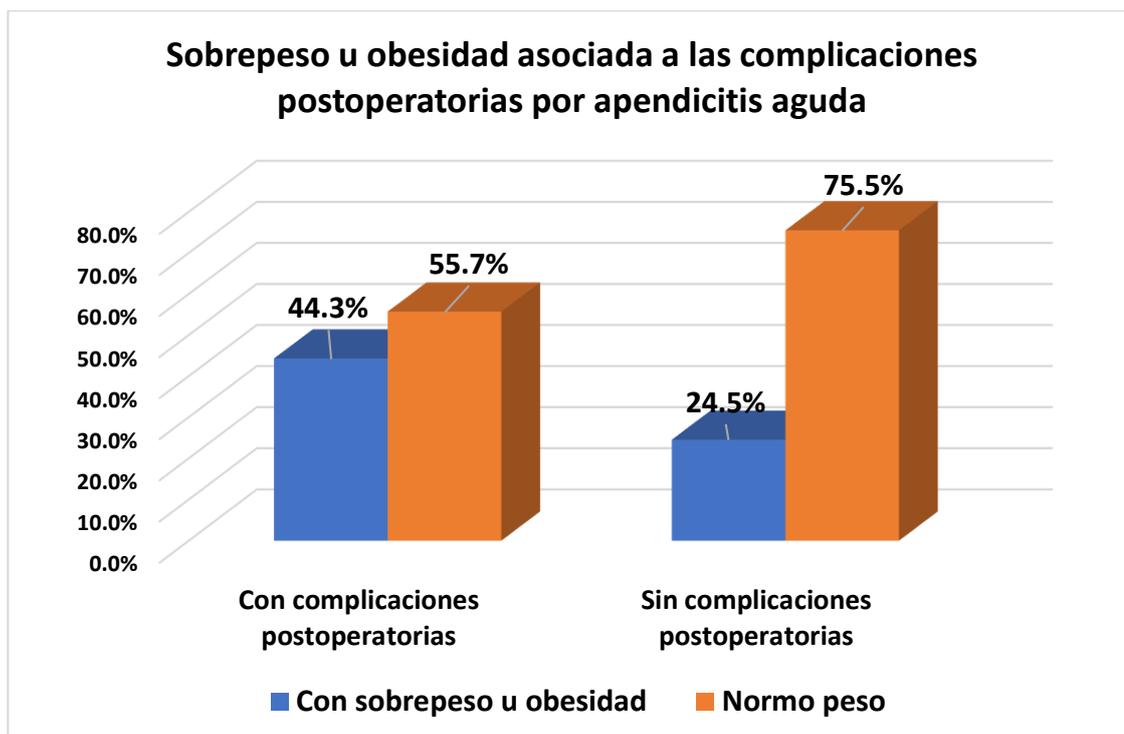
Tabla N° 5. Sobrepeso u obesidad como factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019

Sobrepeso u Obesidad	Complicaciones posoperatorias por apendicitis aguda			X ² = 9.2 Valor de p 0.002 OR= 2.5 (1,4 – 4.4)
	Con complicaciones postoperatorias	Sin complicaciones postoperatorias	Total	
Con sobrepeso u obesidad	47 44.3%	26 24.5%	73 34.4%	
Normo peso	59 55.7%	80 75.5%	139 65.6%	
Total	106 100,0%	106 100,0%	212 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes con sobrepeso u obesidad presentan más riesgo para tener complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda pues el 44.3% (47) presentaron complicación y el 24.5% (26) no presentaron complicaciones.

Gráfico N° 5



°PRUEBA DE HIPÓTESIS 1

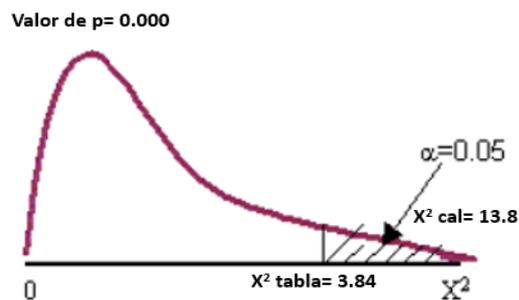
Ha: La edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ho: La edad no es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

OR= 2.8 (1,625 - 4,952)



Decisión: Al obtener un valor de p menor de la significancia 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: La edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Conclusión: Los pacientes con edades de 46 a 75 años presentan 2.8 veces más riesgo de presentar complicaciones que los pacientes de 16 a 45 años

PRUEBA DE HIPÓTESIS 2

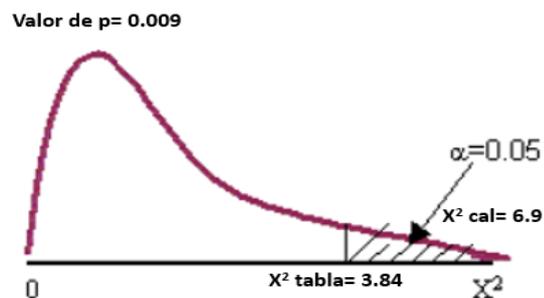
Ha: El sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ho: El sexo no es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

OR= 2.1 (1,2 – 3.6)



Decisión: Al obtener un valor de p menor de la significancia 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: El sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Conclusión: Los pacientes masculinos presentan 2.1 veces más riesgo de presentar complicaciones que las pacientes femeninas.

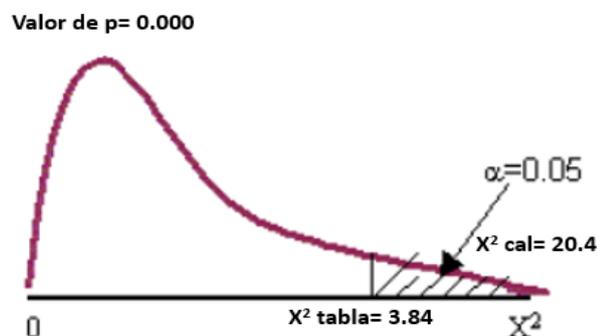
PRUEBA DE HIPÓTESIS 3

Ha: El estadio anatomopatológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ho: El estadio anatomopatológico no es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado



Decisión: Al obtener un valor de p menor de la significancia 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: El estadio anatomopatológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Conclusión: Los pacientes que se operan en estadios gangrenado o perforado de la apendicitis tienen más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias, que los que se operan en estadios congestivo o flemonoso.

PRUEBA DE HIPÓTESIS 4

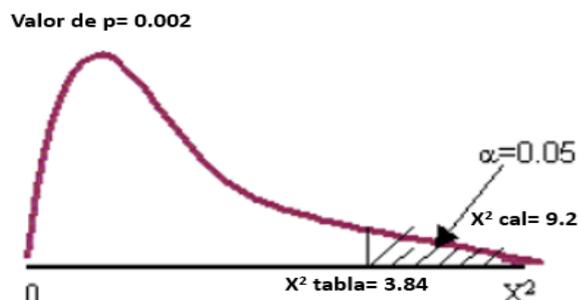
Ha: El sobrepeso u obesidad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Ho: El sobrepeso u obesidad no es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

OR= 2.5 (1,4 – 4.4)



Decisión: Al obtener un valor de p menor de la significancia 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: El sobrepeso u obesidad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.

Conclusión: Los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen 2.5 veces más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias, que los pacientes con normo peso.

4.2. Discusión

Las complicaciones postoperatorias de los pacientes operados por apendicitis aguda incrementan la morbilidad y la mortalidad de los pacientes operados por esta patología, además la prolongación del tiempo de hospitalización genera gastos para la institución, por lo que en este estudio se determina los factores que están asociados a complicaciones postoperatorias de los pacientes operados de apendicitis, de esta manera en la tabla N°1, se muestra la descripción de la muestra de estudio siendo el 48.6% de los pacientes de edades entre 46 a 75 años, el 56.1% fueron de sexo masculino, 32.1% y 22.6% de los pacientes se operaron en estadios gangrenado y perforado respectivamente, y con sobrepeso u obesidad el 34.4%.

En la tabla N° 2 se determinó la asociación significativa entre la edad y las complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, pues la edad de los pacientes entre 46 a 75 años tienen más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias que aquellos pacientes de edades entre 16 a 45 años, lo que se debería a que los pacientes de edad mayores como son los de 46 a 75 años presentan otros factores para presentar complicaciones como son mayor proporción de comorbilidades, menor capacidad de defensa, poca colaboración. López demuestra en su estudio que la edad es un factor de riesgo para presentar complicación, concordante con los resultados del estudio. Otras de las complicaciones que se encuentran en los pacientes operados de apendicitis son el plastrón y el absceso apendicular como lo indica en su estudio de Aviles¹³. Mientras que contradictoriamente el estudio de Paredes¹⁵ en Tarapoto demuestra que los pacientes que más probabilidad tienen de presentar complicaciones postquirúrgicas son las de edades de 20 a 29 años. Sin embargo, los resultados del estudio de Vega¹⁷ en el Hospital Loayza encuentran que las complicaciones postoperatorias se presentaron sobre todo en los pacientes de edades entre 60 a 69 años.

En la tabla N° 3 se demuestra la asociación entre el sexo de los pacientes con las complicaciones postoperatorias de la apendicitis aguda, siendo el sexo masculino el que presenta mayor probabilidad de presentar complicaciones que las del sexo femenino, la que estaría en relación a que los pacientes varones habitualmente se operan en estadios más avanzados de la apendicitis, por el estadio prevalente en este sexo en comparación con las femeninas. Esta asociación también es demostrada por Sabando⁷ en su estudio realizado en Guayaquil que demuestra que los pacientes que presentaron más complicaciones fueron los del sexo masculino. Aquino en su estudio demuestra que la complicación postoperatoria se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino.

En la tabla N° 4 se demuestra la asociación altamente significativa entre el estadio del apéndice al momento de operarse y la probabilidad de presentación de complicaciones postoperatorias, así se demostró que los pacientes que se operan en estadios gangrenado y perforado tienen mucho más alta probabilidad de presentar complicaciones que si se operan en estadios congestivo o flemoso, explicado por la fuga de bacterias que se observa en los estadios gangrenado o perforado la que infecta el sitio operatorio. Lo mismo demostró Delcid⁵ en su estudio en Honduras que encuentra que los pacientes que presentaron complicación postquirúrgica eran sobre todo aquellos que se operaron en estadio complicado siendo la infección del sitio quirúrgico la complicación más frecuente. Del mismo modo lo demuestra Villatoro⁶ en Honduras siendo la mayoría de pacientes con complicaciones postquirúrgicas que se operaron en estadio perforado. También el estudio realizado por Bajaña⁸ demuestra que los pacientes que presentan complicaciones luego de la operación son aquellos que se operan en estadio perforado siendo la complicación más frecuente la infección del sitio operatorio tal como lo indica Valero⁹. Esta asociación es también demostrada por Durand¹⁴ en su estudio en Lima donde indica que los pacientes que se operan en

estadios avanzados de la apendicitis incrementa en 15 veces la probabilidad de tener complicaciones después de la operación. Del mismo modo lo demuestra en su estudio Aquino¹⁶ que los pacientes que se operan de apendicitis complicada tienen más probabilidades de presentar alguna complicación después de la operación.

En la tabla N° 5 se determinó la asociación entre el sobrepeso u obesidad y la complicación postquirúrgica determinándose que los pacientes con esta morbilidad tienen más alta probabilidad de presentar complicaciones postquirúrgicas que aquellos pacientes con normo peso. Explicado por el estado mórbido de estos pacientes con tejido graso de fácil infección, la poca colaboración de deambulación posoperatoria. Sin embargo, Ayala¹⁰ demuestra que existen otras condiciones de riesgo como son la automedicación, y un mayor tiempo de hospitalización para presentar complicaciones postquirúrgicas. Huanacchiri¹¹ en su estudio demuestra que los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen más probabilidad de presentar complicaciones después de la operación. El estudio de Arias¹⁸ demuestra lo mismo que el estudio realizado pues indica que los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen más probabilidad de presentar complicaciones después de la operación que aquellos que tienen normo peso.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019 son la edad, el sexo, el estadio de apéndice al momento de la intervención quirúrgica, y el sobrepeso u obesidad, relacionadas con estilos de vida.
2. Los pacientes con edades de 46 a 75 años presentan 2.8 veces más riesgo de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda que los pacientes de 16 a 45 años, lo que indica reforzar las informaciones en los grupos de edad.
3. Los pacientes masculinos presentan 2.1 veces más riesgo de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda que las pacientes femeninas, debido a que los masculinos muestran menos responsabilidad por su salud.
4. Los pacientes que se operan en estadios gangrenado o perforado de la apendicitis tienen más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias, que los que se operan en estadios congestivo o flemoso, pues la población acude a los nosocomios con premedicación previa.
5. Los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen 2.5 veces más probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, que los pacientes con normo peso, pues la condición de sobrepeso u obesidad es vulnerable a infecciones y complicaciones por la cantidad de panículo adiposo.

RECOMENDACIONES

1. Realizar actividades preventivas y promocionales a la comunidad a fin de alertar sobre las complicaciones que puede tener el operarse de una apendicitis en estadios avanzados, las que deben ser llevadas por los profesionales de la salud en general.
2. Protocolizar los procedimientos quirúrgicos según variables de relevancia que alteran el normal curso de evolución postoperatoria de la apendicitis aguda que considere a los mayores de edad como riesgo para complicaciones posoperatorias.
3. Considerar la vulnerabilidad del sexo masculino para la presentación de complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, la que permitirá tomar las medidas correspondientes para evitar complicaciones en este sexo como son curaciones más frecuentes, ampliar cobertura antibiótica, deambulación precoz.
4. Realizar capacitaciones a los profesionales de la atención primaria de la salud, para tener un diagnóstico precoz de la apendicitis aguda en los centros de salud y evitar que los pacientes lleguen al hospital en estadios complicados.
5. Tener consideración cuando los pacientes tienen comorbilidades como son el sobrepeso u obesidad pues son los más vulnerables para presentar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda, como es evitar dejar espacios vacíos en los tejidos, manipulación mínima necesaria, curaciones frecuentes, utilizar antibióticos de amplio espectro, deambulación precoz, vendaje de extremidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ingrassia, V. La apendicitis aguda es la causa más frecuente de cirugía abdominal de urgencia 2108.
2. Carrillo Ocaña A. Variables asociadas a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel A. Carrión, junio 2017-junio 2018.
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Sala de Prensa Noticias. La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en el Ecuador 2018. Disponible en: www.ecuadorencifras.gob.ec › la-apendicitis-aguda-pri...
4. Vera Pérez R. Perfil epidemiológico, clínico, quirúrgico y anatomopatológico de pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional Docente las Mercedes y Hospital Luis Heysen Incháustegui en el año 2017
5. Delcid Morazán, A. Factores desencadenantes de las complicaciones en pacientes con apendicitis aguda Hospital General del Sur Honduras 2016. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud, Volumen 3 / Año 3 / No. 1: 40-46
6. Villatoro Menjivar, L. Factores de riesgo asociados a infecciones de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía abdominal. Servicio de cirugía general Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula, Honduras. 2019
7. Sabando Toro, M. Factores de riesgo y complicaciones de la apendicitis aguda en pacientes entre 18 y 40 años atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor en el período de enero 2016 a enero 2017 Guayaquil.
8. Bajaña Vera, T. Apendicectomía: factores de riesgo de complicaciones post-operatorias. Estudio a realizar en el Hospital Abel Gilbert Pontón periodo 2016
9. Valero Tapia, R. Apendicectomía abierta y sus complicaciones post-quirúrgicas en pacientes con apendicitis aguda no complicada Ecuador 2018.

10. Ayala Yunga, J. Determinación de factores de riesgo para Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Vicente Corral Moscoso. 2018
11. Huanacchiri Jara, A. Asociación entre obesidad y desarrollo de complicaciones pos operatorias en pacientes sometidos a apendicectomía en el Servicio de Cirugía General del Hospital María Auxiliadora en el periodo 2007 – 2017.
12. López Rangel, E. Factores de riesgo asociados a complicaciones post apendicectomía convencional en pacientes operados en el Hospital de Ventanilla en el 2017.
13. Aviles Ortega, R. Factores asociados a complicaciones en pacientes con apendicitis aguda en pacientes que acuden al servicio de emergencia en el Hospital de Chincheros - Apurímac 2016.
14. Durand Miranda, A. Asociación entre el retraso del tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda y sus complicaciones, en un Hospital del Seguro Social de Lima Metropolitana, de enero 2015 a enero 2016.
15. Paredes Tenazoa, R. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto en el periodo enero – diciembre 2017
16. Aquino Garagatti, P. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes de un Hospital Regional del año 2017- 2018
17. Vega Lavado, R. Apendicitis aguda: aspectos clínicos y de laboratorio en adultos mayores, atendido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018
18. Arias Julca, J. Obesidad como factor de riesgo a infección de herida operatoria en Cirugía abdominal del Hospital II Luis Heysen Inchaustegui, Chiclayo – 2016. Disponible en:
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/947>

19. Wong Pujada P. Apendicitis Aguda 2018 - Biblioteca Central UNMSM Disponible en: sisbib.unmsm.edu.pe › medicina › cirugía › tomo_i › C
20. Muñoz Sánchez, C. Factores de riesgo y complicaciones de apendicitis aguda, estudio realizado en pacientes del Hospital IESS Durán período 2018 Ecuador.
21. Tapia Guevara, A. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en el Hospital José Aburto Tello de Chosica, 2016
22. Ávila MJ, García-Acero M. Apendicitis aguda: revisión de la presentación histopatológica en Boyacá, Colombia. Rev Colomb Cir. 2015;30:125-30
23. Parque Chura R. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, en el periodo julio 2017 – junio 2018.
24. Hernández-Cortez, J. Apendicitis aguda: revisión de la literatura 2019. Rev. Cirujano general Enero-Marzo 2019 Vol. 41, núm. 1 / p. 33-38
- 25.- Vera Perero, T. Factores de riesgo de las complicaciones postquirúrgicas de la apendicitis aguda, estudio a realizar en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2015
26. Mora Vera, R. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos entre 18 a 55 años
27. Jara Ordóñez, S.M. (2017) Complicaciones de la apendicitis aguda: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento actual. (examen complejo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 24 p.
28. Romero Orihuela, J. Factores que influyen en las complicaciones en pacientes con apendicitis aguda en un hospital de la ciudad de Huancayo 2016.

29. Salazar Escobedo, Y. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio E. Bernales 2017.
30. Chuquilin Calua, R. Factores de riesgo para morbilidad después de apendicetomía por apendicitis aguda Trujillo 2018.
31. Cruz-Díaz, L. Tiempo de enfermedad y premedicación como riesgo para apendicitis perforada en el Hospital de Ventanilla 2017. Rev. Fac. Med. Hum. vol.19 no.2 Lima abr./jun. 2019
32. Vallejos Nuñez, R. Complicaciones post operatorias asociados al uso del dren en pacientes post operados de apendicectomía convencional por apendicitis complicada entre enero 2017 a enero del 2018 en el Servicio de Cirugía en el Hospital de Vitarte.
33. Huayna Pilco, G. Factores asociados a complicaciones postoperatorias en el abdomen agudo quirúrgico del paciente adulto mayor. Hospital Regional Honorio Delgado- 2017
- 34.- Villena Chávez, J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.63 no.4 Lima oct./dic. 2017
35. Laureano Lázaro, L. Uso de analgesicos como factor de riesgo para desarrollar apendicitis aguda perforada en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Vitarte. enero – diciembre del 2017

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ALUMNO: Pachas Campos Edward Jesús

ASESOR: Mg. Jose Luis Cordova Tello

LOCAL: Hospital Regional de Ica

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

VARIABLES DEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Complicaciones posoperatorias	Son patologías que se presentan luego de la intervención quirúrgica atribuida ciertos factores de riesgo.	Se medirá según presente complicaciones como infecciones de herida operatoria, abscesos residuales, fistulas, obstrucciones intestinales, hematomas.	Presencia de alguna de las complicaciones en estudio.	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica

VARIABLE INDEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad	Tiempo de vida vivido desde el nacimiento.	Se medirá según grupos etáreos.	Grupos de edad	16 a 45 años 46 a 75 años	Ficha de datos	Historia clínica

Sexo	Características sexuales que distingue a la especie humana en masculino y femenino.	Se medirá según sea de sexo masculino o femenino.	Sexo	Masculino Femenino	Ficha de datos	Historia clínica
Estadio anatomopatológico	Estadíaje evolutivo que presenta el apéndice en su proceso de inflamación.	Se medirá en congestiva, flemonosa, gangrenada y perforada.	Estadíaje anatomopatológico	Congestiva Flemonosa Gangrenada Perforada	Ficha de datos	Historia clínica
Sobrepeso u obesidad	Exceso de peso de una persona.	Se medirá según presente un Índice de masa corporal mayor de 25.	IMC mayor de 25.	Si No	Ficha de datos	Historia clínica



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

[Signature]
Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ASESOR



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

[Signature]
Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ESTADISTICO

[Signature]

Harry Leveau Bartra Ph. D
CMP. 27304 RNE. 11569
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
Mg. y Dr. en Salud Pública
Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESPECIALISTA

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Pachas Campos Edward Jesús

ASESOR: Mg. Jose Luis Cordova Tello

LOCAL: Hospital Regional de Ica

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN		MÉTODO
			Variable	Indicadores	
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?</p> <p>Problemas específicos ¿Es la edad un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar si la edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del</p>	<p>Hipótesis general Ha: Existen factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019</p> <p>Hipótesis específicas Ha: La edad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con</p>	<p>Variable dependientes</p> <p>Complicaciones posoperatorias</p> <p>Variable independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Estadio anatómo-patológico 	<p>Presencia de alguna de las complicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos de edad • Sexo • Estadiaje anatómo-patológico 	<p>Tipo de Investigación Observacional Retrospectiva Analítica</p> <p>Nivel Relacional</p> <p>Población Pacientes operados por apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica de enero a diciembre del 2019 que son 284 pacientes mayores de 15</p>

<p>¿Es el sexo un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?</p> <p>¿Es el estadio anatómico patológico un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?</p> <p>¿Son el sobrepeso u obesidad un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019?</p>	<p>Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.</p> <p>Verificar si el sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.</p> <p>Establecer si el estadio anatómico patológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019.</p> <p>Valorar si el sobrepeso u obesidad son un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de</p>	<p>apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019</p> <p>Ha: El sexo es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019</p> <p>Ha: El estadio anatómico patológico es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019</p> <p>Ha: El sobrepeso u obesidad es un factor de riesgo para la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepeso u obesidad 	<ul style="list-style-type: none"> • IMC mayor de 25 	<p>años de ambos sexos.</p> <p>Muestra 106 casos y 106 controles</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p> <p>Técnica: Documental</p> <p>Diseño: Casos y controles con determinación de OR</p>
--	---	--	--	---	--

	Ica - enero a diciembre del 2019.	Hospital Regional de Ica - enero a diciembre del 2019			
--	-----------------------------------	---	--	--	--



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ASESOR



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ESTADISTICO

Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística



ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- FICHA N° _____

2.- Complicaciones posoperatorias (infecciones de herida operatoria, abscesos residuales, fistulas, obstrucciones intestinales, hematomas.) Según lo registrado en la historia clínica durante su evolución.

(Presente) (Ausente) → Si la respuesta es Presente especificar: _____

3.- Edad _____ años. Según la fecha de nacimiento indicado en la historia clínica.
_____(16 a 45 años) _____(46 a 75 años)

4.- Sexo. Según lo indicado en la historia clínica.

_____(Masculino) _____(Femenino)

5.- Estadio anatomopatológico. Según lo registrado en el estudio anatomopatológico y reporte operatorio del paciente operado

___(Congestivo) ___ (Flemonoso) ___ (Gangrenado) ___ (Perforado)

6.- Sobrepeso u obesidad: IMC _____; especificar: _____

(Con normo peso, sobrepeso u obesidad). Según lo indicado en los pesos antes de la intervención quirúrgica y la talla registradas en la historia clínica.

ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Cordova Tello Jose Luis
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Asesor de la Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: PACHAS CAMPOS EDWARD JESUS

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					80%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					95%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....APLICABLE.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90.33%

Lugar y Fecha: Ica, 16 de Abril del 2021



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

Firma del Experto

JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Cordova Tello Jose Luis
 1.2 Cargo e institución donde labora: Estadístico
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: PACHAS CAMPOS EDWARD JESUS

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					80%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					95%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....APLICABLE.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90.33%

Lugar y Fecha: Ica, Ica, 16 de Abril del 2021



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

Firma del Experto

JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:.....Julio Alonso Choque Raymundo.....
 1.2 Cargo e institución donde labora:.....Jefe del Departamento de Cirugía del Hospital regional de Ica.
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: PACHAS CAMPOS EDWARD JESUS

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

ACEPTABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97%

Lugar y Fecha: Ica, 15 de Abril del 2021

GORE - ICA
 HOSPITAL REGIONAL DE ICA

 Dr. JULIO A. CHOQUE RAYMUNDO
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA
 CMP 43091 RNE 21270

Firma del Experto

JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES
POSOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA - ENERO A DICIEMBRE DEL 2019

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Harry Leveau Bartra
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Asistente Cirujano del Hospital Regional de Ica
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: PACHAS CAMPOS EDWARD JESUS

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

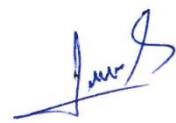
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

ACEPTABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%

Lugar y Fecha: Ica, 8 de Abril del 2020


 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 ANE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística
 Firma del experto