

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**ASOCIACIÓN ENTRE VARIACION ESTACIONAL Y
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE
CIRUGIA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

UTCANE PEREZ FIORELLA ANDREA

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

CHINCHA – PERU

2020

ASESORA DE TESIS: DOCTORA FANY VERÓNICA TICONA PEREZ

AGRADECIMIENTO

A Yahvé

Este trabajo se lo agradezco al todopoderoso Yahvé, por haberme salvado la vida de muchas maneras

A la universidad Privada San Juan Bautista

Este trabajo fue el fruto de años de estudios, de horas de estudio y de enseñanzas significativas por parte de docentes calificados.

Al Hospital San José de Chincha

Agradezco que pueda permitirme realizar mi tesis, en esta mi casa de estudios, que durante un año me acogió y fortaleció los conocimientos teóricos y prácticos y brindándome experiencias inolvidables.

A mi Asesora

Por siempre contar con su apoyo y dedicación y por vivir conmigo momentos alegres disfrutando el gozo de haber logrado avanzar y salir adelante, de seguir mis metas, de cumplir mis sueños y de lograr los objetivos impuestos por mí.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi madre porque nunca dudo de mí, porque fue la fortaleza en esos momentos de debilidad y por apoyarme en esta locura de 7 años de carrera y jamás dudar de mí, a mi padre por apoyar mis ideales y siempre estar ahí para mí y a mi hermana por enseñarme a no rendirme nunca.

RESUMEN

La apendicitis aguda es una de las primeras causas de intervención quirúrgica en el servicio de emergencia a nivel mundial; algunos estudios refieren que la variación estacional influye en su incidencia.

Objetivo: Determinar la asociación entre variación estacional y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Material y métodos: Es un estudio descriptivo, correlacional, no experimental, corte transversal y retrospectivo. Se identificaron 208 pacientes operados de apendicitis aguda, de los cuales solo tomamos 83 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Resultados: Se determinó que de los 83 pacientes, 59% con apendicitis complicada y 41% no complicada, se presentó una mayor incidencia en el sexo masculino con 62.7%, la edad que predominó fue de 21 a 50 años con 38.6%, las personas solteras tuvieron una incidencia mayor de casos con un 53% y las que tenían un trabajo independiente con un 38.6%; con respecto al tipo de apendicitis predominó apendicitis gangrenada o necrosada con un 36.1%; el tiempo operatorio fue de 31 – 60 minutos con un 49% y según nuestro estudio la complicación predominante fue peritonitis con 15.7%. Con respecto a la asociación entre variación estacional y apendicitis aguda el nivel de $p > 0.05$, mientras que las asociaciones entre tipo histopatológico, tiempo quirúrgico, complicaciones intraoperatorias frente a apendicitis aguda presentaron niveles de $p \leq 0.05$.

Conclusiones: Estos resultados indican que no existe una asociación entre variación estacional y apendicitis aguda, y por el contrario existe una asociación entre histopatológico, tiempo quirúrgico, complicaciones intraoperatorias frente a apendicitis aguda.

Palabras claves: Apendicitis aguda, variación estacional, tipo de apendicitis, complicaciones.

ABSTRACT

Acute appendicitis is one of the first causes of surgical intervention in the emergency service worldwide; some studies report that seasonal variation influences its incidence.

Objective: To determine the association between seasonal variation and acute appendicitis in patients of the HSJCH surgery service, 2019.

Material and methods: It is a descriptive, correlational, non-experimental, cross-sectional and retrospective study. 208 patients operated on for acute appendicitis were identified, of which we only took 83 patients who met the inclusion criteria.

Results: It was determined that of the 83 patients, 59% with complicated appendicitis and 41% uncomplicated, there was a higher incidence in males with 62.7%, the predominant age was 21 to 50 years with 38.6%, people single women had a higher incidence of cases with 53% and those with independent work with 38.6%; with respect to the type of appendicitis, gangrenous or necrotized appendicitis predominated with 36.1%; the operative time was 31-60 minutes with 49% and according to our study the predominant complication was peritonitis with 15.7%. Regarding the association between seasonal variation and acute appendicitis, the level of $p > 0.05$, while the associations between histopathological types, surgical time, intraoperative complications versus acute appendicitis, presented levels of $p \leq 0.05$.

Conclusions: These results indicate that there is no association between seasonal variation and acute appendicitis, and on the contrary there is an association between histopathological, surgical time, intraoperative complications versus acute appendicitis.

Keywords: Acute appendicitis, seasonal variation, type of appendicitis, complications.

PRESENTACIÓN

La apendicitis aguda es una patología quirúrgica que a nivel mundial es una de las primeras causas de intervención quirúrgica en emergencia, este cuadro clínico se caracteriza por la inflamación del apéndice cecal, las causas que pueden generar esta inflamación no están especificadas y son muchas las hipótesis planteadas, tampoco se identifica por un grupo etario, pueden afectar tanto a personas en sus primeras etapas de vida como al final de esta, también puede confundirse con otras enfermedades por lo cual su rápido diagnóstico es primordial, su tratamiento es quirúrgico. La variación estacional está determinada por 4 estaciones del año las cuales son: climas cálidos (verano y primavera) y climas fríos (otoño e invierno)

Actualmente planteo que existe una asociación entre variación estacional y apendicitis aguda, debido a ciertos artículos que plantean que climas cálidos pueden generar un aumento de casos de apendicitis aguda.

Por lo que en el capítulo 1 se planteó básicamente el problema y establezco los objetivos tanto generales como específicos de mi investigación. En el capítulo 2 hago una búsqueda minuciosa y extensa sobre la literatura, la cual apoye el problema que he planteado con respecto a la asociación entre variación estacional y apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía. En el capítulo 3 defino la metodología de la investigación y se toma la muestra de la población, siendo 208 pacientes de todas las edades atendidos en el servicio de cirugía del hospital San José de Chíncha. En el capítulo 4 interpreto y analizo los resultados de donde realizo las discusiones de mi investigación. Por último, en el capítulo 5 se realizó las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
LISTA DE ANEXOS	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivo Especifico	3
1.4. Justificación del Problema	4
1.5. Propósito	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes Bibliográficos	6
2.2. Base Teórica	9
2.3. Hipótesis	22
2.3.1. Hipótesis General	22
2.3.2. Hipótesis Especifica	22
2.4. Variables	22
2.5. Definición Operacional de Términos	24

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1. Tipo de estudio	25
3.2. Área de estudio	25
3.3. Población y muestra	26
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	27
3.5. Diseño de recolección de datos	27
3.6. Procesamiento y análisis de datos	28
3.7. Aspectos Éticos	28
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	29
4.1. Resultados	29
4.2. Discusión	47
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. Conclusiones	52
5.2. Recomendaciones	54
BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXO	63

LISTA DE TABLAS

		Pág.
TABLA 1	Frecuencia de apendicitis aguda en el servicio de cirugía del hospital San José de Chíncha en el año 2019.	29
TABLA 2	Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del hospital San José de Chíncha, 2019.	30
TABLA 3	Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda y od ration.	30
TABLA 4	Asociación entre sexo y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	33
TABLA 5	Asociación entre la edad y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	35
TABLA 6	Asociación entre el estado civil y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	37
TABLA 7	Asociación entre la ocupación y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	39
TABLA 8	Asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	41
TABLA 9	Asociación entre el tiempo quirúrgico y apendicitis aguda en los paciente del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	43
TABLA 10	Asociación entre las complicaciones y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.	45

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO 1 Frecuencia de apendicitis aguda en el año 2019.	29
GRAFICO 2 Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda.	31
GRAFICO 3 Asociación entre sexo y apendicitis aguda	33
GRAFICO 4 Asociación entre la edad y apendicitis aguda.	35
GRAFICO 5 Asociación entre el estado civil y apendicitis aguda.	37
GRAFICO 6 Asociación entre la ocupación y apendicitis aguda.	39
GRAFICO 7 Asociación entre el tipo histopatológico aguda y apendicitis aguda	41
GRAFICO 8 Asociación entre el tiempo operatorio y apendicitis aguda	43
GRAFICO 9 Asociación entre las complicaciones y apendicitis aguda	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de variables	64
ANEXO 2 Instrumento	66
ANEXO 3 Matriz de consistencia	68
ANEXO 4 Confiabilidad del instrumento	71
ANEXO 5 Consentimiento de la universidad	74
ANEXO 6 Consentimiento del hospital	75
ANEXO 7 Aceptación del comité de ética	77

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Perú, se ha observado, que apendicitis aguda en adelante AA es un cuadro de abdomen agudo quirúrgico muy frecuente, se ha asociado a factores como humedad, tiempo de luz solar, presión atmosférica, lluvia y temperatura⁽¹⁾, y se observa un ascenso en la frecuencia de la apendicitis aguda en los meses de primavera – verano y un descenso en invierno – otoño.⁽²⁾

Apendicitis aguda es un cuadro quirúrgico muy frecuentemente en el Perú, siendo en las estadísticas mundiales, la causa principal de abdomen agudo quirúrgico pediátrico.⁽³⁾

En un estudio realizado en Perú entre los años 2009 - 2011, concluyo que el índice de apendicitis no complicada, su tasa más alta fue en el grupo de 12 a 17 años de edad en el año 2009, el índice incremento en el grupo de 18 a 29 años de edad en el 2010 y 2011.⁽⁴⁾

En un estudio realizado entre los años 2009 – 2011, se demostró que el lugar con el índice más alto de casos fue en Ica,⁽⁴⁾ el cual tiene un clima cálido, y el lugar con el índice más bajo fue Puno,⁽⁴⁾ el cual tiene un clima frío.

En un estudio realizado en Japón en el año 2017 sobre la unión en la presión atmosférica y la incidencia de apendicitis aguda demostró que si influye con la probabilidad de los pacientes visiten el hospital.⁽⁵⁾

En un estudio realizado en el 2016 para demostrar la correlación entre las estaciones y apendicitis aguda sugiere como conclusión que las estaciones no están relacionadas con el cuadro clínico.⁽⁶⁾

En un estudio realizado en Perú en el año 2016 se demostró que al igual que en otros estudios mundiales hubo un ascenso en la incidencia de apendicitis en la estación de verano.⁽²⁾

Toda esta información nos generó curiosidad sobre las implicancias originadas por las diferentes estaciones climáticas presentes en nuestra región. Estos datos nos permitirán conocer de primera mano cómo influye este factor ambiental en el Hospital San José de Chincha que en adelante denominaremos HSJCH.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la asociación entre variación estacional y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

1.2.2. PROBLEMA ESPECIFICO

¿Cuál es la frecuencia de apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre variación estacional (verano, otoño, invierno y primavera) y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre la edad y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre el sexo y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre estado civil y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre la ocupación y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre tipo histopatológico y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

¿Cuál es la asociación entre el tiempo quirúrgico y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre variación estacional y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Determinar la frecuencia de apendicitis aguda del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre variación estacional (verano, otoño, primavera e invierno) y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre la edad y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre el sexo y apendicitis aguda en los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre el estado civil y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre la ocupación y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Determinar la asociación entre el tiempo quirúrgico y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Justificación Teórica

La presente investigación intenta analizar la correlación que hay entre la apendicitis aguda y la variación ambiental, intentamos demostrar cual es la correlación según las estaciones, intentando decir en cuál de ellas se puede producir más este cuadro clínico, según algunas investigaciones a nivel mundial sugieren que en climas cálidos se produce un ascenso de casos quirúrgicos mientras que en temporada de invierno se produce un descenso de este cuadro; por lo cual intentaremos demostrar cual es la realidad en el Perú.

Justificación Práctica

Estudios realizados en el 2013, la región con mayor incidencia de apendicitis aguda es el departamento de Madre de Dios, comparado con el departamento de Puno donde las incidencia son de 22,5 y 2,7 en 10 mil habitantes respectivamente.⁽¹⁾

Justificación Metodológica

Este estudio es factible porque no necesitamos de un alto presupuesto para realizarlo, ni una infraestructura específica para recolectar los datos que necesitamos, es un estudio importante y fiable porque se recolectará datos de una fuente de información confiable dada por un sistema de estadístico del hospital.

1.5. PROPOSITO

El reciente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar si existe una asociación entre variación estacional y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del hospital San José de Chíncha en el año 2019, ya que este tipo de trabajos no son frecuentes de elaborar en el país y no existe evidencia de haberlos realizado en la provincia de Chíncha.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Karanilolić. A. et. al., (2016) "*Correlation between the season, temperature and atmospheric pressure with incidence and pathogenesis of acute appendicitis*".⁽⁶⁾ Esta investigación tiene como objetivo averiguar la asociación entre las estaciones, los cambios en la temperatura atmosférica de la forma clínica en apendicitis aguda en la ciudad de Niš. Este estudio involucro 395 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda, durante el periodo de dos años (2011 – 2013) quienes fueron hospitalizados y operados en el Departamento de Cirugía General, Centro Clínico en Niš, Serbia. Como conclusión obtuvieron que la edad, el sexo y la gravedad de la forma clínica no están vinculados con las estaciones, mientras hay cierta unión entre la aparición de apendicitis y la temperatura atmosférica.

Sato. Y. et. al., (2017) "*Association between climatic elements and acute appendicitis in Japan*".⁽⁵⁾ Esta investigación tiene como objetivo epidemiológico la asociación entre elementos climáticos y la incidencia de apendicitis aguda. Se usó el mismo período de 2 semanas, pero 1, 2 y 3 años antes del diagnóstico, para el período de control. Los participantes del estudio eran pacientes con apendicitis aguda (10-29 años) de 14 centros en el área metropolitana de Tokio. Como resultado obtuvo una tendencia ascendente moderada estadísticamente significativa en la presión atmosférica durante el período de 2 semanas antes del diagnóstico de apendicitis aguda. Como conclusión se encontró correlación entre la presión atmosférica y la incidencia de apendicitis aguda en los pacientes que visiten el hospital.

Ahmed. W. et. al., (2018) "*Seasonal variation of acute appendicitis*".⁽⁷⁾

Esta investigación tiene como objetivo determinar la variación estacional de la apendicitis aguda. Un total de 320 pacientes que cumplían los criterios de inclusión se inscribieron en el estudio después de obtener el consentimiento informado por escrito. Como resultado del estudio de 320 pacientes, un 18.75% se presentaron en la temporada de otoño, un 16.25% en la temporada de invierno, 24.25% en la temporada de primavera y 40.62% en la temporada de verano. Como conclusión se determinó que la incidencia de casos de apendicitis aguda aumenta en los meses de verano en Pakistán.

Bal. A. et. al., (2015) "*Demographic characteristics and seasonal variations of acute appendicitis*".⁽⁸⁾

Esta investigación tiene como objetivo determinar las variaciones estacionales de la apendicitis aguda en nuestras regiones e identificar las diferencias demográficas y regionales. Analizaron los datos de 839 pacientes. La apendicitis aguda se observó con mayor frecuencia en otoño y primavera ($P > 0.05$). No hubo diferencias significativas entre las estaciones en el hospital universitario Afyon Kocatepe, mientras que la apendicitis se observó con mayor frecuencia en otoño que en invierno en el hospital estatal de Sivrihisar ($P < 0.05$). Como conclusión la apendicitis tiene como variación estacional.

Lin. KB. et. at., (2015) "*Epidemiology and socioeconomic features of appendicitis in Taiwan: a 12-year population-based study*".⁽⁹⁾

Esta investigación epidemiológica quiere determinar los factores demográficos, socioeconómicos de la apendicitis entre los años del 2000 al 2011, como resultado tenemos que la incidencia de casos fue mayor en individuos de 15 a 29 años, en sexo masculino fue el predominante sobre el femenino y una alta tasa de casos en la estación de verano que en la de invierno. Tuvo como conclusión que la apendicitis aguda y la apendicetomía tenían incidencias generales y patrones de estacionalidad ídem a otros estudios.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Tejada P., Melgarejo G., (2015) “Incidencia de apendicitis aguda y su relación con factores ambientales, Perú, 2013”.⁽¹⁾ Esta investigación tiene como objetivo inquirir en la incidencia de la apendicitis aguda y su asociación con los factores ambientales. Se realizó una investigación a partir de los registros de apendicitis. Como resultado se encontró una correlación significativamente positiva entre la temperatura y la tasa de incidencia de apendicitis. Como conclusión se obtuvo que la incidencia de apendicitis y los factores ambientales tienen una asociación directa.

Mendoza H. Valle J., (2016) “ Variación estacional de la apendicitis Aguda”.⁽²⁾ Esta investigación tiene como objetivo conocer si incremento la incidencia de los casos de apendicitis aguda atendidos en las estaciones de verano y primavera durante 2005-2014 en el Hospital de Emergencias Grau de Lima. Su muestra era de 6,917 operados por apendicitis aguda entre los años 2005 – 2014 en el Hospital de Emergencias Grau de Lima. Se usó una ficha de recolección de datos de historias clínicas, siendo recolectado de una base de datos. Como resultado obtuvieron que en el mes de enero hubo la mayor incidencia de apendicitomías con 648, 634 en marzo y 616 en febrero. En conclusión existe una correlación estacional, con aumento de la incidencia de la apendicitis aguda en verano y primavera, y un descenso en otoño e invierno. El incremento de los casos de apendicitis aguda es del 3.32% y 3.75% en verano con respecto a otoño e invierno

2.2. BASE TEÓRICA

2.1. Apendicitis aguda

Es un proceso inflamatorio que involucra a la apéndice cecal, caracterizada por una oclusión de la luz apendicular, generando un incremento de presión intraluminal debido al hacinamiento de moco, asociado con escasa elasticidad de la serosa.⁽¹⁰⁾

La apendicitis aguda se puede dividir en no complicada (congestiva y supurada) y complicada (necrótica y perforada)

I. Anatomía

Según Brunicardi FC 2015,⁽¹¹⁾; “En el adulto, la longitud promedio del apéndice es 6 a 9 cm; sin embargo, puede tener una longitud variable que va de < 1 a > 30 cm. El diámetro externo varía entre 3 y 8 mm y el diámetro luminal varía entre 1 y 3 mm”.

II. Epidemiología

La posibilidad de que se presente apendicitis en el lapso de la vida es de 8.6% para los hombres y 6.7% para las mujeres, siendo la asiduidad más alta en el segundo y tercer decenios de la vida.⁽¹¹⁾

III. Etiología

Según Brunicardi FC 2015,⁽¹¹⁾; propone como principal factor etiológico la oclusión de luz consecutiva de fecalitos o hipertrofia del tejido linfoide, esta oclusión aumenta con la gravedad del proceso inflamatorio.

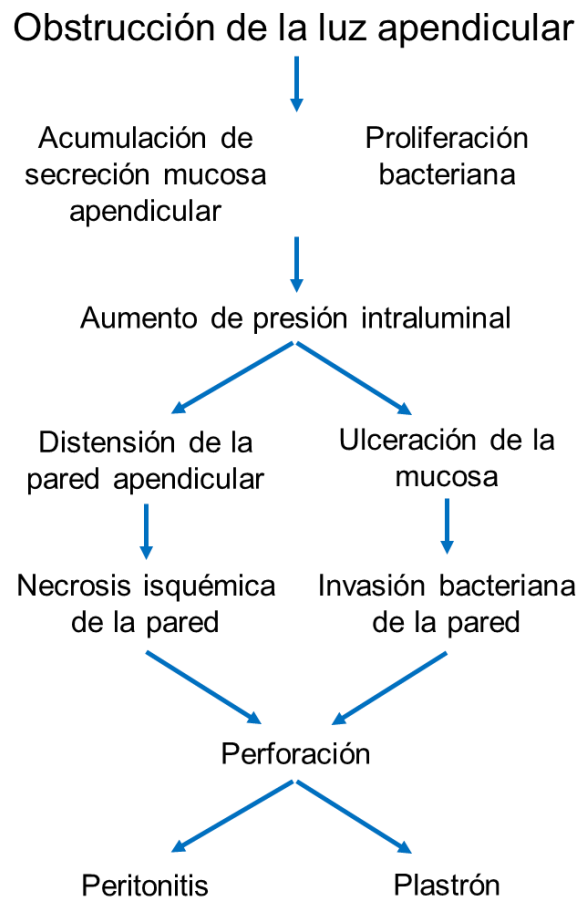
Se identifican fecalitos y cálculos en 40% de los casos de apendicitis aguda simple, en 65% de los casos de apendicitis gangrenosa sin perforación y en casi 90% de los casos de apendicitis gangrenosa con perforación, según Brunicardi FC 2015,⁽¹¹⁾.

IV. Patogenia

Según Brunicardi FC. 2015,⁽¹¹⁾; la obstrucción proximal de la luz apendicular ocasiona una obstrucción de asa cerrada y la secreción normal de la mucosa apendicular pronto genera distensión, esto genera en las terminaciones nerviosas un dolor vago en la parte media del abdomen o en el epigastrio. La secreción continua de la mucosa y la replicación rápida de las bacterias incrementa la distensión ocasionando nausea/vomito e incrementa el dolor visceral.⁽¹²⁾ A medida que aumenta la presión en el órgano, se sobrepasa la presión venosa. El proceso inflamatorio pronto afecta la serosa del apéndice y a su vez al peritoneo parietal y esto nos ocasiona el dolor en fosa iliaca derecha.

En la figura 1 podemos apreciar el algoritmo de la etiopatogenia de la apendicitis:⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

Figura 1. Algoritmo de la etiopatogenia de la apendicitis



Fuente: adaptado de Apendicitis aguda Cuervo J., 2015.⁽¹³⁾

V. Tipo morfológico del apéndice cecal

Histopatológicamente se puede identificar cuatro tipos de apéndice cecal si lo observamos bajo el microscopio:⁽¹⁵⁾

Apéndice catarral: se caracteriza porque el apéndice cecal es casi normal, presenta alteraciones limitadas a la mucosa que solo logran ser evidentes mediante el estudio microscópico, en el cual se observa hiperemia y edema de la mucosa, se observa también infiltración difusa de polimorfonucleares, los mismos que se infiltran en el epitelio de superficie y de las criptas.

Apéndice purulento o supurativo: se caracteriza porque el apéndice cecal esta hiperemico y se observa exudado fibronopurulento depositado en la superficie, bajo el microscopio hay exudado en la luz apendicular, se evidencia infiltrado polimorfonuclear en la muscular propia y en casos severos se pueden generar microabscesos en su pared.

Apéndice gangrenoso: macroscópicamente se puede observar áreas de tinte verdoso, a este nivel la pared es delgada y friable, bajo el microscopio hay zonas donde no es posible diferenciar las 4 capas de la pared y estas corresponde a zonas de necrosis.

Apéndice perforado: Macroscópicamente es cuando el proceso inflamatorio se acompaña de una solución de continuidad en su pared ya que se observa perforaciones, pero cuando son muy pequeñas se ven solo en el examen histopatológico, se puede acompañar o no de gangrena en la pared.

VI. Presentación Clínica

La evolución inflamatoria del apéndice se manifiesta con dolor que en un comienzo es de tipo visceral confuso y luego se vuelve más delimitado a medida que se irrita el peritoneo.⁽¹¹⁾

VII. Síntomas

En un comienzo aparece un dolor periumbilical y confuso que luego se circunscribe a la fosa iliaca derecha, sienta este un signo muy sensible del cuadro clínico.⁽¹¹⁾

Se añade al cuadro clínico síntomas del tubo digestivo como náusea/vómito y anorexia. La diarrea puede presentarse asociada a la perforación sobre todo en los niños.⁽¹¹⁾

➤ Signos

Los datos físicos están determinados por la aparición de irritación peritoneal:⁽¹¹⁾

- ✓ Signo Mc Burney: corresponde a la unión de 1/3 externo con los 2/3 internos de una línea imaginaria trazada entre el ombligo y la espina iliaca antero – superior derecha.⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾
- ✓ Signo de Rovsing: dolor ubicado en fosa iliaca derecha al presionar sobre fosa iliaca izquierda.⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾
- ✓ Signo Psoas: El dolor con la extensión de la pierna derecha (signo de psoas) indica un foco de irritación en la proximidad del musculo psoas derecho.⁽¹¹⁾
- ✓ Signo del obturador: Se flexiona el muslo del enfermo y se realiza rotación interna y externa, produciéndose dolor intenso por una inflamación cercana.⁽¹⁰⁾
- ✓ Signo de Blumberg: Dolor por rebote de la víscera inflamada sobre la pared abdominal al retirar la mano bruscamente después de la palpación profunda sobre la zona dolorosa.⁽¹⁰⁾

VIII. Análisis de laboratorio

Los exámenes de laboratorio en un inicio forman parte de la evaluación pero son inespecíficas para el diagnóstico y nos ayuda a excluir otras patologías.⁽¹⁰⁾ La apendicitis se acompaña de una respuesta inflamatoria presenta cierta relación con la gravedad de la enfermedad⁽¹¹⁾, se encuentra en un 70 – 90% de las apéndices agudas⁽¹⁰⁾; suele asociarse con incremento de los polimorfonucleares⁽¹¹⁾; pero también está relacionado con otros procesos abdominales y pélvicos, por lo cual a toda paciente de sexo femenino se le debe realizar una sub unidad beta para excluir embarazo.⁽¹⁰⁾⁽¹⁶⁾

Como valores diferenciales entre no complicada y complicada:⁽¹⁷⁾

- Agudo - 14,500 ± 7300 células / microL
- Gangrenoso - 17,100 ± 3900 células / microL
- Perforado - 17,900 ± 2100 células / microL

IX. Estudios de imágenes

- **El ultrasonido** es el método de diagnóstico más utilizado tanto en países subdesarrollados donde el uso de TC no es factible para el diagnóstico por el alto costo que presenta este examen, como ventaja es que el ultrasonido incluye la falta de radiación ionizante y el uso de contraste intravenoso⁽¹⁸⁾, otra ventaja que presenta es que como es un examen sencillo no es necesario el traslado del paciente hacia el exterior, puede realizarse inclusive en su misma cama y como desventaja tenemos que el ultrasonido demuestra una precisión diagnóstica más baja que la TC o la RM⁽¹⁸⁾ y otra desventaja que presenta el ultrasonido es que al realizarse el examen se debe comprimir el abdomen en el cuadrante inferior por lo cual genera una molestia significativa en el paciente.
- Ronald F. Martin et al. , dice que las características de imagen de la apendicitis aguda en la ecografía incluyen:⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

- Apéndice no compresible con diámetro de espesor de doble pared de > 6 mm
 - Dolor focal sobre el apéndice con compresión.
 - Apéndice.
 - Aumento de la ecogenicidad de la grasa periapendicular inflamada
 - Fluido en el cuadrante inferior derecho
- La **Tomografía computarizada** es el método de diagnóstico preferido ante la sospecha de apendicitis aguda, una de las desventajas es que es necesario el uso del contraste intravenoso aunque es aceptado cuando está contraindicado su uso⁽¹⁸⁾, este método de diagnóstico es más preciso que el ultrasonido, aunque su uso no es muy frecuente por el costo que puede tener.
 - Ronald F. Martin et al. , define que las características de la apendicitis aguda en la TC abdominopélvica son:⁽¹⁸⁾
 - Espesor apendicular de doble pared agrandado (> 6 mm)
 - Engrosamiento de la pared apendicular (> 2 mm)
 - Periapendicular varado de grasa
 - Mejoramiento de la pared apendicular
 - Apéndice (visto en una minoría de pacientes)

X. Diagnóstico diferencial

Un cuadro clínico similar puede deberse a una variedad de afecciones inflamatorias que pueden localizarse en el cuadrante inferior derecho, que puede generar alteraciones fisiológicas similares a la apendicitis aguda.^(11,17)

- **Apéndice perforado:** cuando inicia el cuadro clínico de apendicitis aguda no podemos hablar de apéndice perforado, debemos esperar por lo menos de 24 a 48 horas en las cuales el paciente presenta

síntomas como fiebre (39.4°C) y una leucocitosis de 15,000 células/microL y una ecografía alterada.⁽¹⁷⁾

- **Diverticulitis cecal:** Suele aquejar a adultos jóvenes y se suele aparecer con signos y síntomas semejantes a la apendicitis aguda. Este cuadro clínico ocurre en 1.5%.⁽¹⁷⁾
- **Diverticulitis de Meckel:** El divertículo de Meckel es un remanente congénito del conducto onfalomesentérico y se encuentra en el intestino delgado a dos pies de la válvula ileocecal y el intestino delgado puede migrar al cuadrante inferior derecho y generar un cuadro similar a apendicitis aguda.⁽¹⁷⁾
- **La enfermedad de Crohn:** Puede generarse con un cuadro clínico semejante a la apendicitis, predominantemente cuando su localización es en el íleon distal; generando diferentes síntomas. Se debe pensar en esta patología cuando el dolor persiste post cirugía en especial si histológicamente el apéndice es normal.⁽¹⁷⁾
- **Condiciones ginecológicas y obstétricas:**
 - **Absceso Tubo-ovárico:** Es una masa inflamatoria que compromete la trompa de Falopio, ovarios y casualmente otros órganos pélvicos colindantes. Se hallan con una incidencia mayor en edad reproductiva y resultante de una complicación de enfermedad inflamatoria pélvica.⁽¹⁷⁾ El cuadro clínico se confunde ya que tiene una presentación clínica que manifiesta dolor abdominal inferior de tipo agudo, acompañado de flujo vaginal y ocasionalmente fiebre y escalofríos.⁽²⁰⁾
 - **Enfermedad Inflamatoria Pélvica:** el síntoma primordial en mujeres es el dolor abdominal inferior, este dolor tiene un inicio reciente e incrementa durante el coito o con movimientos bruscos,

ocasionalmente cursa con fiebre y al examen pélvico hay una secreción purulenta endocervical.⁽²¹⁾

- **Ruptura de quiste de ovario:** suele ser frecuente en mujeres en edad reproductiva y genera un dolor abdominal inferior derecho, este puede aparecer durante una actividad física exhaustiva o por el coito sexual, suele haber un sangrado vaginal leve (por el descenso del endometrio).⁽¹⁷⁾ La ruptura en el ovario suscita un sangrado y este genera el dolor, el sangrado puede fluir hacia la cavidad abdominal lo que ejerce un efecto irritante en el peritoneo.⁽²²⁾
- **Torsión ovárica:** se describe por la torsión en sus soportes ligamentosas generado por la impedancia de suministro de sangre y su síntoma común es el dolor abdominal inferior de aparición súbita relacionado a náuseas/vómitos.⁽¹⁷⁾ Si aparece fiebre puede deberse a un marcador de necrosis y suscita una leucocitosis.⁽²³⁾
- **Endometriosis:** se describe como la presencia de glándulas endometriales y estroma en sitios extrauterinos.⁽¹⁷⁾ Uno de los síntomas es el dolor pélvico que frecuentemente es crónico que incrementa durante el periodo de la menstruación ocasionando que sea anormal, dismenorrea y dispareunia profunda.⁽²⁴⁾
- **Embarazo ectópico:** este cuadro clínico tiene síntomas clínicos y características ecográficas similares a un quiste ovárico roto.⁽¹⁷⁾ El diagnóstico es sugerido debido a un dolor abdominal inferior agudo o el sangrado vaginal anormal más una prueba de embarazo positiva.⁽²⁵⁾
- **Condiciones urológicas**
 - **Cólico Renal:** el síntoma frecuente es un dolor leve y apenas evidente hasta una indisposición intensa que requiere analgésicos

parenterales, eventualmente el dolor fluye en ascenso y descenso debido al desplazamiento del cálculo en el uréter y el espasmo uretral.⁽¹⁷⁾

Apendicitis en adultos mayores

Debemos pensar en diverticulitis o el carcinoma perforante del ciego o de una porción del sigmoides ya que estos cuadros clínicos no pueden distinguirse de la apendicitis en un inicio porque presentan un dolor abdominal y síntomas atípico, por lo cual se sugiere que se utilice la TC.⁽¹¹⁾

Apendicitis en pacientes pediátricos

Es la indicación más frecuente de cirugía abdominal de emergencia en la infancia y se diagnostica en 1 a 8 por ciento de los niños evaluados por dolor abdominal.⁽²⁶⁾ Su manifestación clínica es casi similar al del adulto en lo que respecta a los síntomas clínicos, en cuanto al dolor abdominal es confuso y difícil de interpretar debido a la edad del menor.⁽²⁶⁾

Su diagnóstico es clínico y puede usarse el ultrasonido como ayuda al diagnóstico, el diagnóstico diferencial es la adenitis mesentérica es la enfermedad que se confunde con apendicitis aguda en niños, el dolor abdominal es confuso y al examen físico no está tan bien circunscrito, puede apreciarse linfadenopatía generalizada, los análisis de laboratorio no son de mucha ayuda para poder llegar al diagnóstico preciso, se sugiere mantener en observación ya que este cuadro clínico cede de manera espontánea.⁽¹¹⁾

Apendicitis en pacientes gestantes

El cuadro clínico es muchas ocasiones similar a un cuadro clínico típico, pero ocasionalmente en algunas gestantes se presenta un cuadro abdominal atípico con un dolor abdominal sordo en cuadrante inferior

derecho y esto es debido a la gestación ya que al incrementar el tamaño del útero este puede desplazar el apéndice.⁽²⁷⁾

➤ Sistema de calificación

Se puede realizar mediante una puntuación que nos permita identificar la probabilidad de que un paciente puede presentar el cuadro clínico de apendicitis aguda y si no es así replantearnos otras patologías quirúrgicas abdominales.⁽¹¹⁾

En la escala de Alvarado y en la Calificación de respuesta inflamatoria en la apendicitis se asigna una puntuación a cada uno de los criterios y de acuerdo a eso nos puede indicar el diagnóstico y probabilidad.

Calificación de Alvarado ⁽¹¹⁾⁽²⁸⁾		Calificación de respuesta inflamatoria en la apendicitis	
Datos clínicos	Puntos	Datos clínicos	Puntos
Dolor migratorio en la fosa iliaca derecha	1	Vomito	1
Anorexia	1	Dolor en la fosa inferior derecha	1
Nausea o vomito	1	Rebote o rigidez muscular:	1
Hipersensibilidad dolorosa: fosa iliaca derecha	2	Leve	1
Rebote en fosa iliaca derecha	1	Media	2
Fiebre $\geq 36.3^{\circ}\text{C}$	1	Fuerte	3
Leucocitosis $\geq 10 \times 10^9$ células/L	2	Temperatura corporal $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$	1
Neutrofilia	1	Leucocitos polimorfonucleares:	1
		70-84%	1
		$\geq 85\%$	2
		Recuento de leucocitos:	1
		10.0-14.9 $\times 10^9$ células/L	1
		$\geq 15.0 \times 10^9$ células/L	2
		Concentración de proteína C reactiva:	1
		10-49 g/L	1
		≥ 50 g/L	2
Calificación: < 3: baja probabilidad de apendicitis. 4-6: considérese más pruebas de imágenes. ≥ 7 : alta probabilidad de apendicitis.		Calificación: 0-4: baja probabilidad. Seguimiento ambulatorio del paciente. 5-8: grupo indeterminado: observación o laparoscopia diagnostica. 9-12: alta probabilidad. Exploración quirúrgica.	

Tabla 1. Criterios de diagnósticos para la determinación de apendicitis aguda, adaptado de Principios de la cirugía de Schwartz 10ª Edición, Brunicardi F., 2015.⁽¹¹⁾

XI. Tratamiento

La apendicitis aguda no complicada se define como un cuadro clínico y de imágenes en los cuales no se evidencia perforación, por lo cual se indica una intervención quirúrgica abierta o laparoscópica.⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾

La apendicitis aguda complicada se define como un cuadro clínico severo que conlleva a una deshidratación significativa, leucocitosis debido a que el apéndice esta perforado generando que el material purulento este en cavidad abdominal.⁽²⁹⁾⁽³¹⁾

El manejo preoperatorio implica una hidratación con líquidos intravenosos y antibiótico endovenosos como prevención de la herida operatoria y de un absceso post intervención quirúrgica.⁽²⁹⁾⁽³²⁾

La elección entre una apendicetomía abierta o laparoscópica es dada por criterio del cirujano y por el tipo de apendicitis que tiene, si una apendicitis no complicada puede usarse la opción de laparoscópica ya que este método quirúrgico no genera menos complicaciones y el tiempo de recuperación es menor, si estamos ante una apendicitis complicada el criterio del cirujano basado en los análisis de laboratorio y en el ultrasonido indican que pueda realizarse una apendicetomía abierta por las complicaciones que puede haber durante el acto operatorio, y si logra evidenciarse una peritonitis o un absceso debe dejarse un drenaje hacia el exterior y tener un cuidado especial.

El manejo postoperatorio de una apendicitis no complicada implica quedarse en observación al menos de 24 a 48 horas post operación quirúrgica, donde en un inicio comienzan con una dieta líquida que en el transcurso del día progresa a una dieta blanda.⁽²⁹⁾

El manejo postoperatorio de una apendicitis complicada puede generar un íleo post intervención independiente del enfoque quirúrgico, por lo cual el inicio de la dieta líquida debe posponerse un día e ir progresando con el

paso de los días acompañado de la evolución del paciente, regularmente se quedan en observación de 5 a 7 días y deben ser dado de alta conforme toleren la dieta completa.⁽²⁹⁾

En adultos mayores ya sea una apendicitis no complicada o complicada se sugiere que se realice una intervención quirúrgica laparoscópica debido a que la recuperación post operatoria es menor y el porcentaje de infección de herida operatoria es menor.

2.2. Variación estacional

Cuando la tierra está orbitando sobre su eje inclinado alrededor del sol, se produce 4 posiciones que generan 4 periodos distintos durante todo el año: son los solsticios y los equinoccios. También se les puede decir las estaciones de primavera, verano, otoño e invierno y cada una de ellas presenta determinadas características de acuerdo a su temperatura, precipitaciones y luz solar.⁽³³⁾

- **Verano:** En esta estación los días son más largos y las noches son cortas, se observa temperaturas más altas. En el hemisferio sur inicia el 21 de diciembre y culmina el 21 de marzo
- **Otoño:** En esta estación los días se van haciendo más cortos progresivamente, las temperaturas comienzan a descender y se puede evidenciar más vientos y lluvias; las hojas comienzan a caer de a pocos de los arboles cubriendo el suelo como una si fuera una alfombra, en esta época se puede evidenciar la migración de las aves. En el hemisferio sur inicia el 21 de marzo y concluye el 20 de junio.
- **Invierno:** Esta es la estación más fría del año, sus días son breves y sus noches son largas con temperaturas muy bajas. Inicia en el hemisferio sur 21 de junio y culmina el 21 de septiembre.
- **Primeva:** Esta estación se da como el periodo de transición entre el frio y el calor, acá las temperaturas son más cálidas y la vegetación se

torna más colorida y frondosa, los arboles vuelven a florecer. Inicia el 21 de septiembre y culmina el 21 de diciembre.

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe asociación significativa entre variación estacional y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Existe asociación estadísticamente significativa asociación la edad y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Existe asociación estadísticamente significativa entre la ocupación y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Existe asociación estadísticamente significativa entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

Existe asociación estadísticamente significativa entre tiempo quirúrgico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.

2.4. VARIABLES

2.4.1. Variable dependiente

Apendicitis Aguda

2.4.2. Variable independiente

Variación Estacionaria

Características demográficas (edad, estado civil, sexo, ocupación)

Tipos histopatológico (congestiva, supurada, necrosada, perforada)

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Apendicitis Aguda:** Inflamación del apéndice cecal caracterizada por una oclusión de la luz apendicular, generando un incremento de presión intraluminal.
- **Tipo histopatológico :** Histopatológicamente se puede identificar cuatro tipos de apéndice cecal (congestiva, supurativa, perforada, gangrenada)
- **Variación estacional:** Son variaciones climáticas que tiene el planeta en el año y se dividen en cuatro que son: verano, otoño, invierno y primavera.
- **Grado de instrucción:** Es el nivel educativo que ha alcanzado una persona a lo largo de su vida.
- **Edad:** Es el tiempo de vida que tiene desde que nació hasta la fecha de su muerte.
- **Estado Civil:** Es la condición de una persona en el orden la sociedad.
- **Sexo:** Son las características biológicas y fisiológicas que nos diferencias unos de otros
- **Ocupación:** Es el oficio que ejerce una persona en la sociedad.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- **Tipo de investigación**

Tipo de estudio no experimental, corte transversal retrospectivo

- **Nivel de investigación**

Es un estudio descriptivo - correlacional

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

3.2.1. Delimitación del área de estudio

Este estudio se llevó a cabo en el servicio de Cirugía del HSJCH en el año del 2019.

- **Delimitación espacial:** Hospital San José de Chincha.
- **Delimitación temporal:** La investigación comprende en el año 2019
- **Delimitación social:** Se llevó a cabo con todos los pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda en todo el año.
- **Delimitación conceptual:** Buscar la asociación entre las estaciones y el cuadro clínico de apendicitis aguda y si existe una relación específica entre el cuadro clínico de apendicitis aguda y una estación en específico.

3.2.2. Limitaciones de la investigación

Al ser este un estudio transversal, no permitió medir causalidad pero si asociación entre las variables.

Pudo existir sesgo de información porque se tomaron los datos de historias clínicas, mismos que no se pudieron corroborar con el paciente en sí.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población

Este estudio se realizó en la ciudad de Chincha, al sur de Lima, según el último censo tiene una población de 221.800 habitantes; predominantemente urbana.

- Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Pacientes del hospital San José de Chincha durante el año 2019, quienes fueron atendidos en el servicio de cirugía y fueron diagnosticados de apendicitis aguda.

Criterios de exclusión

Pacientes que no fueron atendidos en el hospital San José de Chincha o recibieron el diagnóstico fuera del hospital

Pacientes que tuvieron otros diagnósticos aparte del de apendicitis aguda.

Pacientes que fueron atendidos en medicina con este diagnóstico pero se descartó con una ecografía.

- Calculo de muestra

La muestra se seleccionó de las historias clínicas del hospital San José de Chincha, en el servicio de Cirugía entre el año del 2019.

Se calculó un tamaño de muestra de 83 usuarios, con una población conocida de 208 pacientes, con un nivel de confianza de 95%, con error máximo aceptado de 5 %.

- **Fórmula**

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

- **n** = Tamaño de muestra buscado
- **N** = Tamaño de la población o universo
- **Z** = Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza
- **e** = Error de estimación máximo ocupado
- **p** = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado
- **q** = (1 – p) = Probabilidad de que no ocurra el estudiado

$$n = \frac{208 * 1.96_{\alpha}^2 * 90 * 89}{5^2 * (208 - 1) + 1.96_{\alpha}^2 * 90 * 89}$$

$$n = 83.31$$

- **Tipo de muestreo**

Muestreo aleatorio simple

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó autorización a la dirección general del hospital San José de Chincha.

Se seleccionó las historias clínicas aleatoriamente.

Se recolecto lo datos a través de la revisión de historia clínica, lo registraremos en una ficha de recolección de datos con los que se creó una base de datos que fue posteriormente analizada.

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó una ficha de recolección de datos, con las preguntas que contenían las variables a estudiar, usamos este instrumento para revisar las historias clínicas y poder obtener los datos que necesitábamos.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó una descripción de distribución de frecuencias y análisis bivariado a través de la prueba de Chi cuadrado de Pearson para buscar asociación entre dos variables.

Utilizamos el paquete estadístico SPSS 26

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización del presente trabajo se cumplió con la autorización del director del hospital para poder realizar las historias clínicas y así poder guardar el anonimato de las personas y evitar futuros problemas y cumpliendo con la declaración Helsinki.

La autorización correspondiente para el desarrollo de la investigación sigue los lineamientos establecidos por el Comité de Ética de la UPSJB, además de cumplir con los lineamientos y recomendaciones del código de ética y deontología de CMP.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

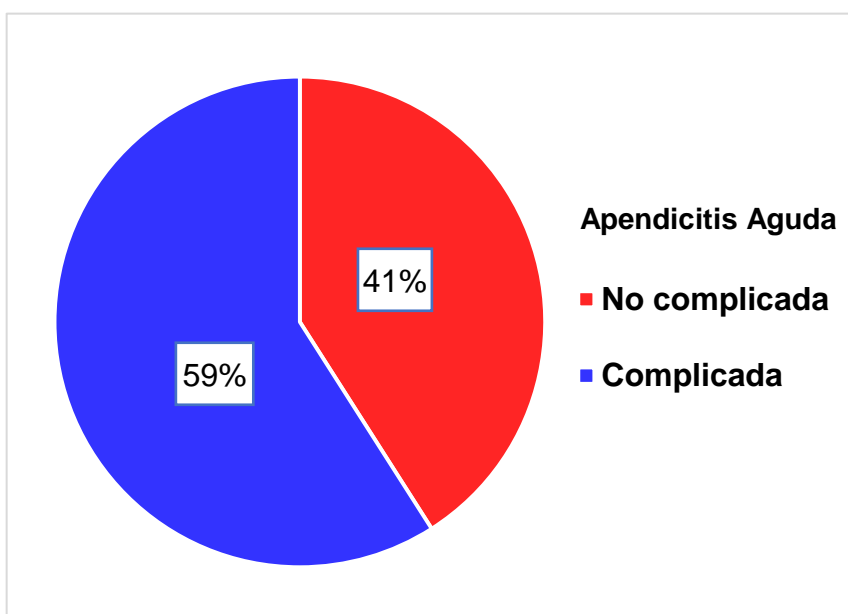
4.1. RESULTADOS

4.1.1. Frecuencia de apendicitis aguda en el servicio de cirugía del hospital San José de Chincha en el año 2019.

TABLA 1: Frecuencia de apendicitis aguda en el año 2019.

Apendicitis aguda			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
No complicada	34	41 %	41 %
Complicada	49	59 %	59 %
Total	83	100 %	100 %

Grafico 1: Frecuencia de apendicitis aguda en el año 2019.



Interpretación:

La tabla 1 nos indica que del total de 83 pacientes que sufrieron apendicitis aguda y fueron operados: el 59% fueron apendicitis aguda complicada y 41% fueron apendicitis aguda no complicada; y representamos dos poblaciones claramente separadas en el Grafico 1.

4.1.2. Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del hospital San José de Chincha, 2019.

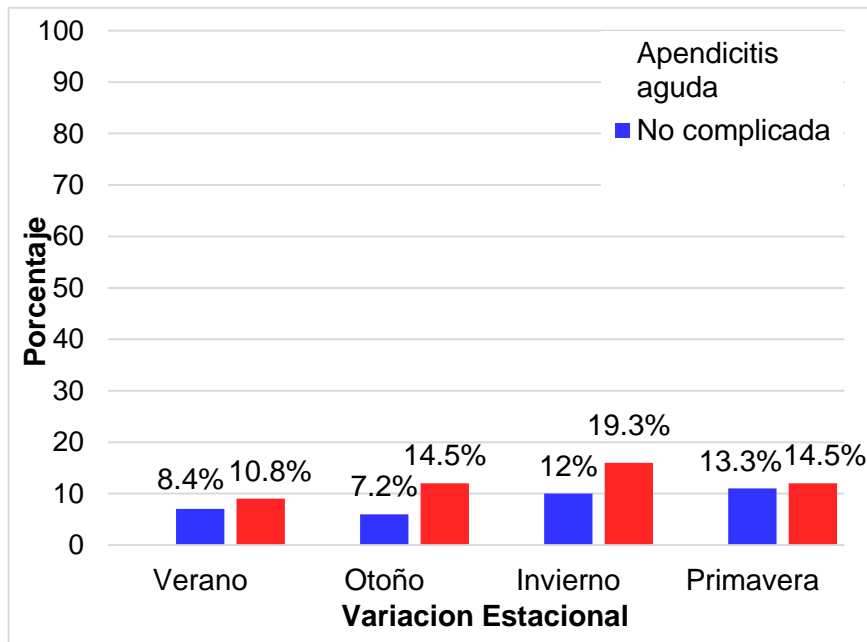
TABLA 2: Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda.

			Apendicitis aguda		Total	X ²	P Valor ≤0,05
			No complicada	Complicada			
Variación Estacional	Verano	Nº	7	9	16	1,000	0,801
		%	8,4%	10,8%	19,3%		
	Otoño	Nº	6	12	18		
		%	7,2%	14,5%	21,7%		
	Invierno	Nº	10	16	26		
		%	12,0%	19,3%	31,3%		
	Primavera	Nº	11	12	23		
		%	13,3%	14,5%	27,7%		
Total		Nº	34	49	83		
		%	41,0%	59,0%	100,0%		

TABLA 3: Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda y od ration.

		Apendicitis Aguda			Od ration		
		No complicada	Complicada	Total	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
						Inferior	Superior
Variación estacional	Clima cálido	18	21	39	1,500	0,662	3,615
	Clima frío	16	28	44			
Total		34	49	83			

GRAFICO 2: Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 2 nos dio como resultado que se encontró 49 casos de AA complicada, siendo su incidencia mayor en la temporada de invierno con 16 casos, luego estuvo la temporada de otoño y primavera ambos con 12 casos y continuo verano con 9 casos; se encontró 34 casos de AA no complicada, su incidencia fue mayor en la temporada de primavera con 11 casos, luego estuvo la temporada de invierno con 10 casos, luego estuvo la temporada de verano con 7 casos y al final la temporada de otoño con 6 casos.

El valor experimental del Chi cuadrado de Pearson fue de 1.000, con una significación de 0.801 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson supera nuestro valor de probabilidad, lo que rechaza la hipótesis nula, afirmando una hipótesis alterna, lo que nos indica que no existe asociación entre variación estacional y apendicitis aguda.

Según la tabla nuestra tabla 3 el Od ration no indica que durante los climas cálidos se pueden presentar 2 veces más casos de apendicitis aguda no complicada que durante el clima frío.

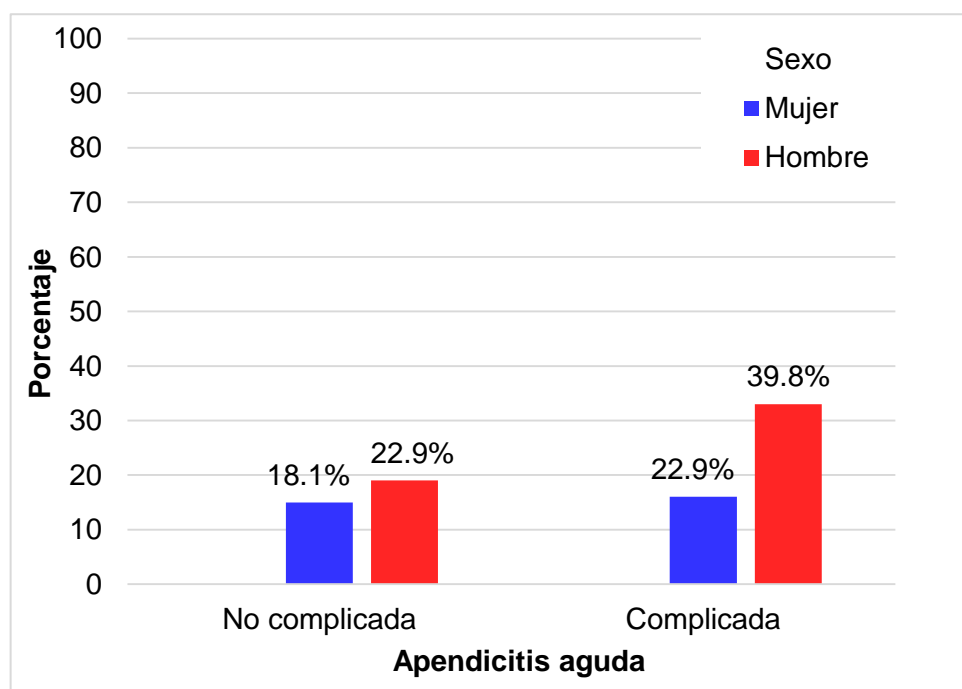
El grafico 2 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos durante el invierno con 31.3%, siendo el 19.3% de AA complicada y 12% de AA no complicada; luego primavera con 27.7%, siendo 14.5% de AA complicada y 13.3% de AA no complicada; otoño con 21.7%, siendo 14.5% de AA complicada y 7.2% de AA no complicada; y verano con 19.3%, siendo 10.8% de AA complicada y 8.4% de AA no complicada.

4.1.3. Asociación entre sexo y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.

TABLA 4: Asociación entre sexo y apendicitis aguda.

			Sexo		Total	X ²	P Valor ≤0,05
			Mujer	Hombre			
Apendicitis aguda	No complicada	N°	15	19	34	1,127	0,288
		%	18,1%	22,9%	41,0%		
	Complicada	N°	16	33	49		
		%	19,3%	39,8%	59,0%		
Total		N°	31	52	83		
		%	37,3%	62,7%	100,0%		

GRAFICO 3: Asociación entre sexo y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 4 nos indicó que se encontró una incidencia mayor de casos en el sexo masculino con 52 casos, siendo 33 casos de AA complicada y 19 casos de AA no complicada; y en el sexo femenino con 31 casos, siendo 16 casos de AA complicada y 15 casos de AA no complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 1.127, con una significación de 0.288 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson supera nuestro valor de probabilidad, lo que rechaza la hipótesis nula, afirmando una hipótesis alterna, lo que nos indica que no existe asociación entre el sexo y apendicitis aguda.

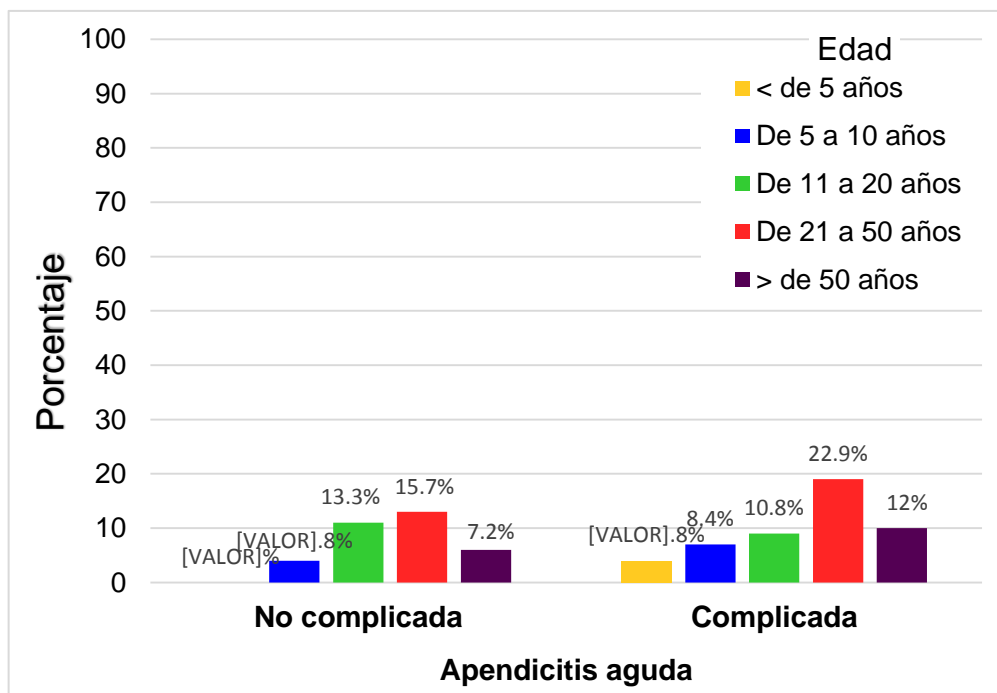
El grafico 3 nos indica que hubo una incidencia mayor de casos en el sexo masculino con un 62.7%, siendo un 39.8% de AA complicada y 22.9% de AA no complicada; y en el sexo femenino con 37.3%, siendo un 19.3% de AA complicada y un 18.1% de AA no complicada.

4.1.4. Asociación entre la edad y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chincha, 2019.

TABLA 5: Asociación entre la edad y apendicitis aguda.

		Edad					Total	X ²	P Valor ≤0,05
		< de 5 años	De 5 a 10 años	De 11 a 20 años	De 21 a 50 años	> de 50 años			
Apendicitis aguda	No complicada	Nº 0	4	11	13	6	34	4,582	0,333
	% 0,0%	4,8%	13,3%	15,7%	7,2%	41,0%			
Complicada	Nº 4	7	9	19	10	49			
	% 4,8%	8,4%	10,8%	22,9%	12,0%	59,0%			
Total		Nº 4	11	20	32	16	83		
		% 4,8%	13,3%	24,1%	38,6%	19,3%	100,0%		

GRAFICO 4: Asociación entre la edad y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 5 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las edades de 21 a 50 años con 32 casos, siendo 19 casos AA complicada y 13 casos AA no complicada; le sigue las edades de 11 a 20 años con 20 casos, siendo 11 casos AA no complicada y 9 casos AA

complicada; le sigue las edades > de 50 años con 16 casos, siendo 10 casos de AA complicada y 6 casos AA no complicada, le sigue las edades de 5 a 10 años con 11 casos, siendo 7 casos de AA complicada y 4 casos de AA no complicada y al final le sigue la edad de < de 5 años con 4 casos, siendo un 4.8% de AA complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 4.582, con una significación de 0.333 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson supera nuestro valor de probabilidad, rechazando la hipótesis nula, afirmando una hipótesis alterna, lo que nos indica que no existe asociación entre la edad y apendicitis aguda.

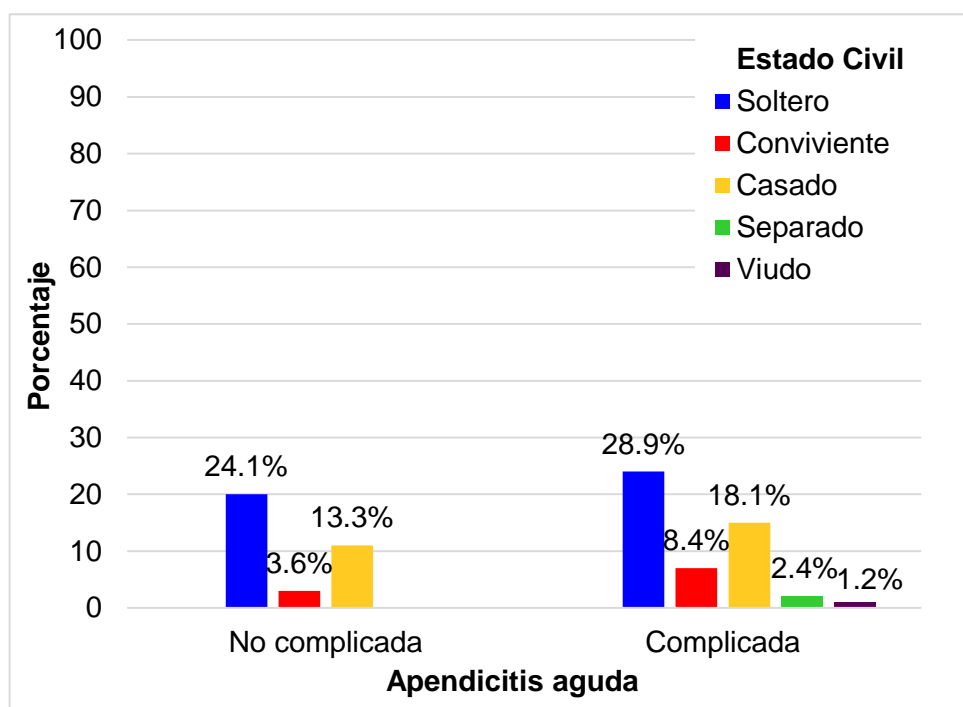
El grafico 4 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las edades de 21 a 50 años con un 38.6%, siendo un 22.9% AA complicada y un 15.7% AA no complicada; le sigue las edades de 11 a 20 años con un 24.1%, siendo un 13.3% AA no complicada y un 10.8% AA complicada; le sigue las edades > de 50 años con un 19.3%, siendo un 12% AA complicada y un 7.2% AA no complicada; le sigue las edades de 5 a 10 años con un 13.3%, siendo un 8.4% de AA complicada y un 4.8% de AA no complicada y al final le sigue la edad de < de 5 años con un 4.8%, siendo un 4.8% de AA complicada.

4.1.5. Asociación entre el estado civil y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.

TABLA 6: Asociación entre el estado civil y apendicitis aguda.

		Estado Civil					Total	X ²	P Valor ≤0,05		
		Soltero	Conviviente	Casado	Separado	Viudo					
Apendicitis aguda	No complicada	Nº 20 % 24,1%	3 3,6%	11 13,3%	0 0,0%	0 0,0%	34 41,0%	2,965	0,564		
	Complicada	Nº 24 % 28,9%	7 8,4%	15 18,1%	2 2,4%	1 1,2%	49 59,0%				
Total		Nº 44 % 53,0%	10 12,0%	26 31,3%	2 2,4%	1 1,2%	83 100,0%				

GRAFICO 5: Asociación entre el estado civil y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 6 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las personas solteras con un 44 casos, siendo 24 casos AA complicada y 20 casos AA no complicada; siguen las personas casadas con 26 casos, siendo 15 caos AA complicada y 11 casos AA no complicada; le sigue las

personas convivientes con 10 casos, siendo 7 casos AA complicada y 3 casos AA no complicada, le sigue las personas separadas con 2 casos siendo estos casos AA complicada; y por ultimo las personas viudas con un 1 caso siendo este caso AA complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 2.965, con una significación de 0.564 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson supera nuestro valor de probabilidad, rechazando la hipótesis nula, afirmando una hipótesis alterna, lo que nos indica que no existe asociación entre el estado civil y apendicitis aguda.

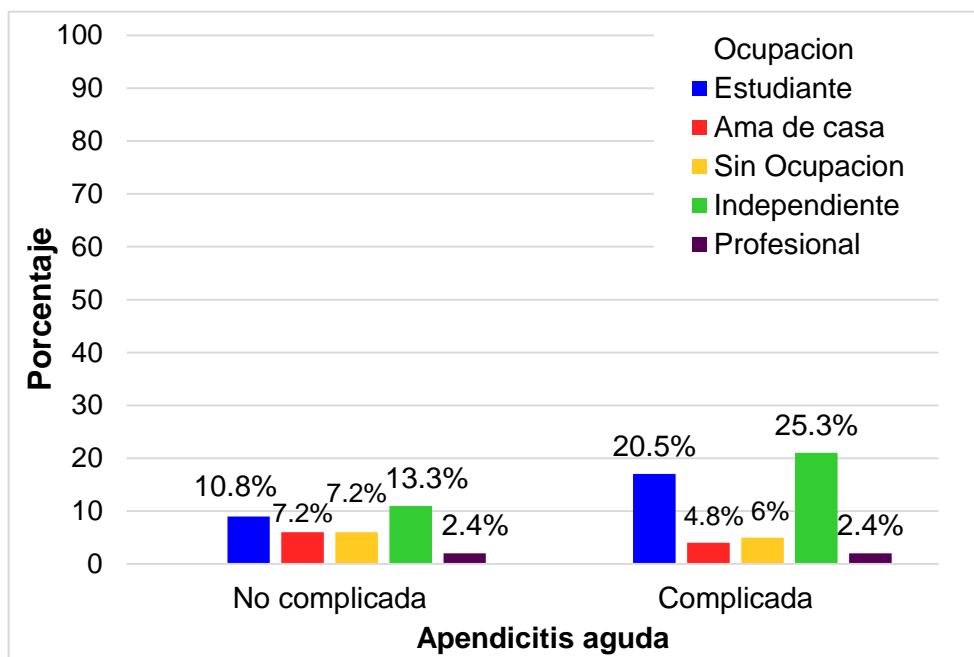
El grafico 5 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las personas solteras con un 53%, siendo un 28.9% AA complicada y un 24.1% AA no complicada; siguen las personas casadas con un 31.3%, siendo un 18.1% AA complicada y un 13.3% AA no complicada; le sigue las personas convivientes con un 12%, siendo un 8.4% AA complicada y 3.6% AA no complicada, le sigue las personas separadas con un 2.4%, siendo 2.4% AA complicada y por ultimo las personas viudas con un 1.2%, siendo el 1.2% AA complicada.

4.1.6. Asociación entre la ocupación y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.

TABLA 7: Asociación entre la ocupación y apendicitis aguda.

		Ocupación						Total	X ²	P Valor ≤0,05
		Estudiante	Ama de casa	Sin ocupación	Independiente	Profesional				
Apendicitis aguda	No complicada	Nº	9	6	6	11	2	34	3,480	0,481
		%	10,8%	7,2%	7,2%	13,3%	2,4%	41,0%		
	Complicada	Nº	17	4	5	21	2	49		
		%	20,5%	4,8%	6,0%	25,3%	2,4%	59,0%		
Total		Nº	26	10	11	32	4	83		
		%	31,3%	12,0%	13,3%	38,6%	4,8%	100,0%		

GRAFICO 6: Asociación entre la ocupación y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 7 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las personas con un trabajo independiente en 32 casos, siendo 21 casos AA complicada y 11 casos AA no complicada; le sigue los estudiantes con 26 casos, siendo 17 casos AA complicada y 9 casos AA no complicada; le

sigue las personas sin ocupación con 11 casos, siendo 6 casos AA no complicada y 5 casos AA complicada; le sigue las ama de casa con 10 casos, siendo 6 casos AA no complicada y 4 casos AA complicada; y al final se encuentran las personas con una profesión con 4 casos, siendo 2 casos AA complicada y 2 casos AA no complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 3.480, con una significación de 0.481 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson supera nuestro valor de probabilidad, rechazando la hipótesis nula, afirmando una hipótesis alterna, lo que nos indica que no existe asociación entre la ocupación y apendicitis aguda.

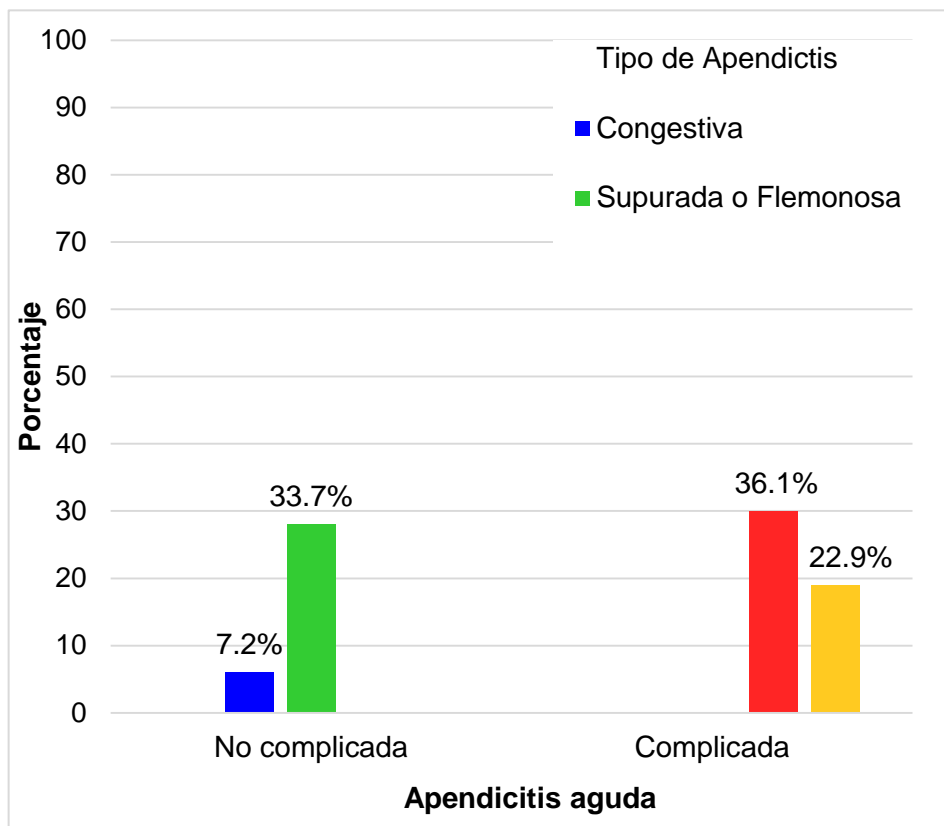
El grafico 6 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en las personas con un trabajo independiente en un 38.6%, siendo un 25.3% AA complicada y un 13.3% AA no complicada; le sigue los estudiantes con un 31.3%, siendo un 20.5% AA complicada y un 10.8% AA no complicada; le sigue las personas sin ocupación con un 13.3%, siendo 7.2% AA no complicada y un 6% AA complicada; le sigue las ama de casa con un 12%, siendo un 7.2% AA no complicada y un 4.8% AA complicada y al final se encuentran las personas con una profesión con un 4.8%, siendo un 2.4% para AA complicada y AA no complicada.

4.1.7. Asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía en el hospital San José de Chincha, 2019.

TABLA 8: Asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda.

		Tipo histopatológico					Total	X ²	P Valor ≤0,05
		Congestiva	Supurada o Flemonosa	Gangrenada o Necrosada	Perforada				
Apendicitis aguda	No complicada	Nº 6 %	6 7,2%	28 33,7%	0 0,0%	0 0,0%	34 41,0%	83	0,000
	Complicada	Nº 0 %	0 0,0%	0 0,0%	30 36,1%	19 22,9%	49 59,0%		
Total		Nº %	6 7,2%	28 33,7%	30 36,1%	19 22,9%	83 100,0%		

GRAFICO 7: Asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 8 nos indica que se encontró una incidencia mayor de casos en los pacientes con AA Gangrenada o Necrosada con 30 casos; le sigue los pacientes con AA Supurada o Flemonosa con 28 casos; le sigue los pacientes con AA Perforada con 19 casos y al final le sigue los pacientes con AA Congestiva con 6 casos.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 83, con una significación de 0.000 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson es inferior a nuestro valor de probabilidad, aceptando la hipótesis nula, rechazando la hipótesis alterna, lo que nos indica que existe asociación entre tipo histopatológico y apendicitis aguda.

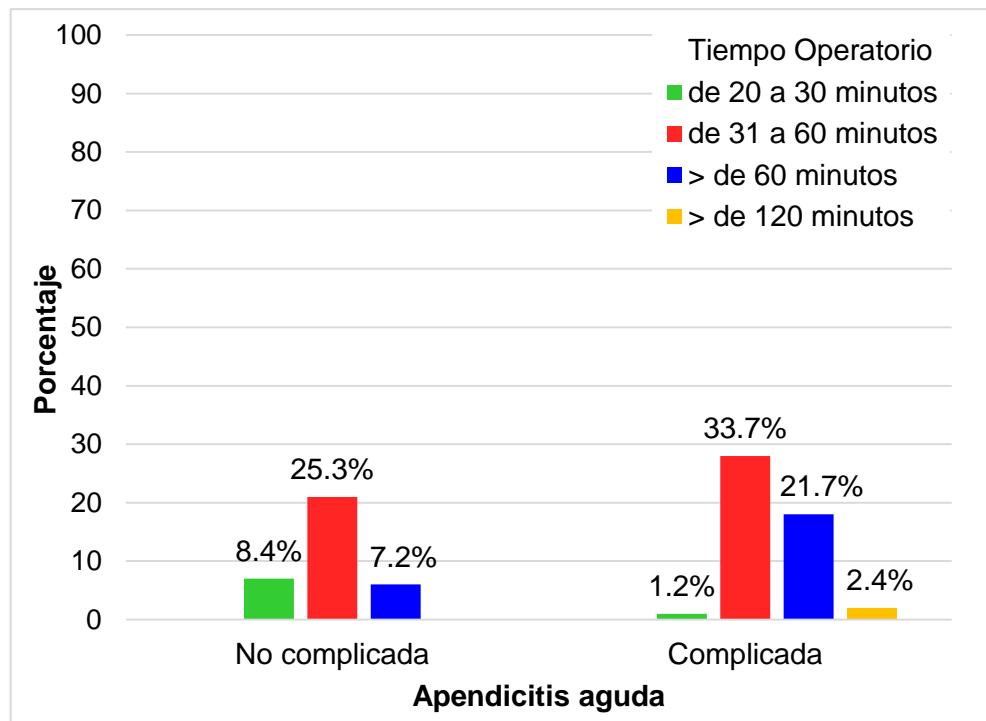
El grafico 7 nos indica que hubo una incidencia mayor de casos en los pacientes con AA Gangrenada o Necrosada con un 36.1%; le sigue los pacientes con AA Supurada o Flemonosa con un 33.7%; le sigue los pacientes con AA Perforada con un 22.9% y al final le sigue los pacientes con AA Congestiva con un 7.2%.

4.1.8. Asociación entre el tiempo quirúrgico y apendicitis aguda en los paciente del servicio de cirugía en el hospital San José de Chincha, 2019.

TABLA 9: Asociación entre el tiempo quirúrgico y apendicitis aguda.

		Tiempo Operatorio					Total	X ²	P Valor ≤0,05
		de 20 a 30 minutos	de 31 a 60 minutos	> de 60 minutos	> de 120 minutos				
Apendicitis aguda	No complicada	Nº 7 % 8,4%	21 25,3%	6 7,2%	0 0,0%	34 41,0%	11,153	0,011	
	Complicada	Nº 1 % 1,2%	28 33,7%	18 21,7%	2 2,4%	49 59,0%			
Total		Nº 8 % 9,6%	49 59,0%	24 28,9%	2 2,4%	83 100,0%			

GRAFICO 8: Asociación entre el tiempo operatorio y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 9 nos indica que se encontró 49 casos con un tiempo operatorio de 31 a 60 minutos; siendo 28 casos de AA complicada y 21 casos de AA no complicada; luego esta con 24 casos un tiempo operatorio > 60 minutos, siendo 18 casos de AA complicada y 6 casos de AA no complicada; luego esta con 8 casos un tiempo operatorio de 20 a 30 minutos, siendo 7 casos de AA no complicada y 1 caso de AA complicada y al final con 2 casos esta un tiempo operatorio > 120 minutos, siendo 2 casos de AA complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 11.153, con una significación de 0.011 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson es inferior a nuestro valor de probabilidad, aceptando la hipótesis nula, rechazando la hipótesis alterna, lo que nos indica que existe asociación entre variación estacional y apendicitis aguda según el tiempo operatorio.

El grafico 8 nos indica que hubo un tiempo operatorio de 31 a 60 minutos con un 49%, siendo 33.7% de AA complicada y 25.3% AA no complicada; luego esta con 28.9% un tiempo operatorio > 60 minutos, siendo 21.7% AA complicada y 7.2% AA no complicada; luego esta con 9.6% un tiempo operatorio de 20 a 30 minutos, siendo 8.4% AA no complicada y 1.2% AA complicada y al final con un 2.4% está un tiempo operatorio > 120 minutos, siendo un 2.4% de AA complicada.

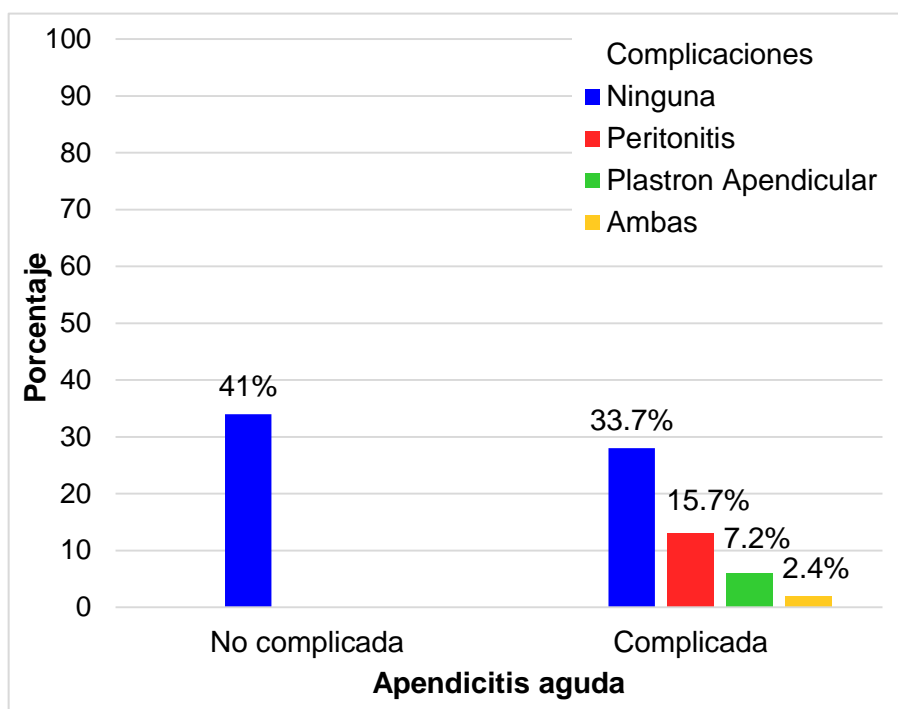
❖ **Datos descubiertos adicionalmente durante el estudio**

IV.a.9. Asociación entre las complicaciones y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía en el hospital San José de Chíncha, 2019.

TABLA 10: Asociación entre las complicaciones y apendicitis aguda según las complicaciones.

		Complicaciones					Total	X ²	P Valor ≤0,05	
		Ninguna	Peritonitis	Plastrón Apendicular	Ambas					
Apendicitis aguda	No complicada	Nº 34 % 41,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	41,0%	19,507	0,000		
	Complicada	Nº 28 % 33,7%	13 15,7%	6 7,2%	2 2,4%	49 59,0%				
Total		Nº 62 % 74,7%	13 15,7%	6 7,2%	2 2,4%	83 100,0%				

GRAFICO 9: Asociación entre las complicaciones y apendicitis aguda.



Interpretación:

La tabla 10 nos indica que con las complicaciones se encontró 62 casos que no tuvieron complicaciones, siendo 34 casos AA no complicada y 28 casos AA complicada; luego 13 casos tuvieron como complicación peritonitis, siendo 13 casos AA complicada; luego 6 casos tuvieron como complicación plastrón apendicular, siendo 6 casos AA complicada; y al final solo 2 casos presentaron ambas complicaciones siendo AA complicada.

El valor experimental del chi cuadrado de Pearson fue de 19.507, con una significación de 0.000 y nuestro valor de probabilidad es de ($p < 0.05$) por lo cual la significancia del chi cuadrado de Pearson es inferior a nuestro valor de probabilidad, aceptando la hipótesis nula, rechazando la hipótesis alterna, lo que nos indica que existe asociación entre variación estacional y apendicitis aguda según la complicación que presente.

El grafico 9 nos indica que un 74.7% no tuvo complicaciones, siendo un 41% AA no complicada y un 33.7% AA complicada; luego un 15.7% tuvo como complicación peritonitis siendo AA complicada; luego un 7.2% tuvo como complicación plastrón apendicular siendo AA complicada y al final solo un 2.4% tuvo como complicación ambas (peritonitis y plastrón apendicular) siendo AA complicada.

4.2. DISCUSIÓN

Según nuestra tabla 1 se encontró que del total pacientes que sufrieron apendicitis aguda y fueron operados: el 59% fueron apendicitis aguda complicada y 41% fueron apendicitis aguda no complicada.

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Bustos N, et al.; 2015, que nos dice que 92.1% de los pacientes sufrieron apendicitis aguda, solo dolor abdominal 2.4% y otros 2.4%.⁽³⁴⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Sosa R., Perú 2018; que nos dice que un 17% presento apendicitis complicada y un 3 % presento apendicitis no complicada.⁽³⁵⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Espinoza L., Perú 2016; que nos dice que un 54.65% presento apendicitis complicada y un 45.35% presento apendicitis no complicada.⁽³⁶⁾

Según nuestra tabla numero 2 indica que hubo una incidencia mayor de casos durante el invierno con 31.3%; luego primavera con 27.7%; otoño con 21.7% y verano con 19.3%.

Este trabajo entra en discordancia con el trabajo de Ayala B., Perú 2018; que indica que la incidencia de cayos fue mayor en los meses de enero, febrero y marzo que son los meses de verano y disminuyo en los meses de agosto y septiembre que son los meses de invierno.⁽³⁷⁾

Este trabajo entra en discordancia con el trabajo de Rodríguez H., et al., México 2014; que indica que la incidencia de casos fue mayor en la época de verano y los casos de perforación ocurren mayormente en otoño e invierno.⁽³⁸⁾

Según nuestra tabla numero 4 indica que hubo una incidencia mayor de casos en el sexo masculino con un 62.7% y en el sexo femenino con 37.3%,

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Tlacuilo A. et al., México 2018, donde demuestra que su incidencia mayor de casos fue también el sexo masculino con un 60%.⁽³⁹⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Miyauchi H. et al., Japón 2020, donde se demuestra que su incidencia fue mayor también en el sexo masculino con un 59.2%, de los cuales 59.9% presento apendicitis aguda no perforada y un 56.9% presento apendicitis aguda perforada.⁽⁴⁰⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Lin H. et al., Taiwan 2020, donde se demuestra que su incidencia fue mayor en el sexo masculino con un 57.7% en apendicitis aguda no perforada y un 57.9% en apendicitis aguda perforada; para el sexo femenino tenemos un 42.3% apendicitis aguda no perforada y un 42.1% en apendicitis aguda perforada.⁽⁴¹⁾

Según la tabla 5 nos indica que hubo una incidencia mayor de casos en las edades de 21 a 50 años con un 38.6%, siendo un 22.9% AA complicada y un 15.7% AA no complicada; le sigue las edades de 11 a 20 años con un 24.1%, siendo un 13.3% AA no complicada y un 10.8% AA complicada; le sigue las edades > de 50 años con un 19.3%, siendo un 12% AA complicada y un 7.2% AA no complicada; le sigue las edades de 5 a 10 años con un 13.3%, siendo un 8.4% de AA complicada y un 4.8% de AA no complicada y al final le sigue la edad de < de 5 años con un 4.8%, siendo un 4.8% de AA complicada.

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Lin H. et al., Taiwan 2020, donde se demuestra que su incidencia fue mayor entre las

edades de 35 – 49 años con un 29.6% en apendicitis aguda no perforada y un 29% en apendicitis aguda perforada, le sigue las edades de 20 – 34 con un 25% para apendicitis perforada y no perforada, le sigue las edades de ≥ 65 con un 23.2 % en apendicitis aguda perforada y un 23% en apendicitis aguda no perforada y al final están las edades 50 – 64 años con un 22.7% en apendicitis aguda perforada y un 22.5% en apendicitis aguda no perforada.⁽⁴¹⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Montoya J. et al., Perú 2015; la edad que predominó fue de 31 años en promedio.⁽⁴²⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Cabrera E. et al., 2015, que nos dice que hubo una incidencia de casos en la etapa escolar con un 58.9%, le sigue los adolescentes con un 30.8%, continúan los pre-escolares con un 8.6% y al final están los lactantes con 1.7%.⁽⁴³⁾

Según la tabla 6 nos indica que hubo una incidencia mayor de casos en las personas solteras con un 53%; siguen las personas casadas con un 31.3%; le sigue las personas convivientes con un 12%; le sigue las personas separadas con un 2.4% y por último las personas viudas con un 1.2.

Este resultado entra en discordancia con el trabajo de Rodas J., Ecuador 2020; que indica que las personas casadas presentaron una mayor incidencia con un 63%, le siguen las personas con un 19%, conviviente 11.9% y 5.5% divorciado.⁽⁴⁴⁾

Según la tabla 7 nos indica que hubo una incidencia mayor de casos en las personas con un trabajo independiente en un 38.6%; le sigue los estudiantes con un 31.3%; le sigue las personas sin ocupación con un 13.3%; le sigue las ama de casa con un 12% y al final se encuentran las personas con una profesión con un 4.8%.

Este trabajo entra en concordancia con el trabajo de Sosa R., Perú 2018; el cual indica que la ocupación predominante fue comerciante con un 22%, y esta es una ocupación independiente.⁽³⁵⁾

Según nuestra tabla numero 8 podemos ver que la incidencia mayor de casos la tuvo los pacientes con apendicitis aguda gangrenada o necrosada con un 30%, le continua los pacientes con apendicitis aguda supurada o flemonosa con un 28%, le continua los pacientes con apendicitis aguda perforada con un 19% y al final están los pacientes con apendicitis aguda congestiva con un 6%.

Este resultado entra en discordancia con el trabajo de Tlacuilo A. et al., México 2018, donde demuestra que su incidencia mayor de casos fue de apendicitis aguda supurada en un 73% y luego esta apendicitis aguda edematosa o congestiva con un 27%.⁽³⁹⁾

Este resultado entra en discordancia con el trabajo de Wijkerslooth E. et al. Holanda 2019, donde muestra que la incidencia mayor de casos la tuvo los pacientes con apendicitis aguda flemonosa con un 70.9%, le continua los pacientes con apendicitis aguda perforada con un 19.4% y al final están los pacientes con apendicitis aguda gangrenosa con un 9.7%.⁽⁴⁵⁾

Este resultado entra en discordancia con el trabajo de Miyauchi H. et al., Japón 2020, que indica que un 77.4% presento apendicitis aguda no perforada y un 22.6% presento apendicitis aguda perforada.⁽⁴⁰⁾

Según nuestra tabla numero 9 no indica que hubo un 49% de tiempo operatorio de 31 a 60 minutos; luego esta con 24% un tiempo operatorio >60 minutos; luego esta con 8% un tiempo operatorio de 20 a 30 minutos y al final con un 2% está un tiempo operatorio > 120 minutos.

Este trabajo entra en discordancia con el trabajo de Miranda L. et al., Perú 2019, que indica que el tiempo operatorio fue de > 120 minutos.⁽⁴⁶⁾

Este trabajo entra en concordancia con el trabajo de Tapia A., Perú 2016; que indica que el tiempo operatorio fue de 60 minutos con un 56.9%; 90 minutos con un 28.5% y con un 14.6% un tiempo operatorio de 30 minutos.⁽⁴⁷⁾

Este trabajo entra en discordancia con el trabajo de Barco P., Perú 2018; que indica que el tiempo operatorio fue de > 60 minutos en un 52.3% y < 60 minutos con un 47.7%.⁽⁴⁸⁾

Datos descubiertos adicionalmente durante el estudio

Según nuestra tabla numero 10 nos indica que un 74.7% no tuvo complicaciones; luego un 15.7% tuvo como complicación peritonitis; luego un 7.2% tuvo como complicación plastrón apendicular; y al final solo un 2.4% tuvo como complicación ambas (peritonitis y plastrón apendicular).

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Montoya J. et al., Perú 2015, quienes 22.7% de los paciente sufrió complicaciones, y de este grupo un 11.2% sufrió como complicación peritonitis.⁽⁴²⁾

Este resultado entra en discordancia con el trabajo Tapia A., Perú 2016; quienes 3.6% de los paciente sufrió como complicación el plastrón apendicular.⁽⁴⁷⁾

Este resultado entra en concordancia con el trabajo de Layme F., Perú 2018; quienes presentaron peritonitis generalizada un 11.54% y plastrón apendicular un 6.73%.⁽⁴⁹⁾

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

La frecuencia de los casos fueron: el 59% con apendicitis aguda complicada y 41% fueron apendicitis aguda no complicada.

No existe asociación entre variación estacional y apendicitis aguda según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p>0.05)$.

No existe asociación entre el sexo y apendicitis aguda según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p>0.05)$.

No existe asociación entre la edad y apendicitis aguda según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p>0.05)$.

No existe asociación entre el estado civil y apendicitis aguda según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p>0.05)$.

No existe asociación entre la ocupación y apendicitis aguda según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p>0.05)$.

Si existe asociación entre el tipo de apendicitis aguda y apendicitis aguda, lo determinamos según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un $(p<0.05)$.

Si existe asociación entre el tiempo operatorio y apendicitis aguda, lo determinamos según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un ($p < 0.05$).

Incidentalmente durante el estudio determinamos otras asociaciones no planteadas en el trabajo de investigación pero que pudimos determinar mediante el uso adecuado de nuestro instrumento, estas asociaciones son:

Si existe asociación entre complicaciones y apendicitis aguda, lo determinamos según los datos obtenidos en este trabajo mediante la prueba de χ^2 de Pearson con un ($p < 0.05$).

5.2. RECOMENDACIONES

- ❖ Se debe mejorar la evaluación clínica de los pacientes considerando el rango de edad promedio y el género donde se presenta.
- ❖ Recomendar a las autoridades en el Hospital San José de Chíncha que se registren mejor la información proporcionada en las historias clínicas para así poder tener una base de datos más completa.
- ❖ Brindar la información recolectada en este estudio para que así el hospital y los médicos tengan conocimientos de los datos recaudados.
- ❖ En futuros estudios, cada uno de los factores asociados a apendicitis aguda debe ser investigado individualmente en un número muestral importante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tejada-Llacsca PJ, Melgarejo-García GC. Incidencia de apendicitis aguda y su relación con factores ambientales, Perú, 2013. *An la Fac Med.* 2015;76(3):253.
2. Hubert James Mendoza-Rojas; José Julio Valle Bayona. Variación estacional de la apendicitis aguda. *Horiz Med (Barcelona).* 2016;2:8.
3. Franco JYM. Epidemiología quirúrgica de la apendicitis aguda en población pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2007-2011. 2015.
4. Salazar CGR. EPIDEMIOLOGÍA DE LA APENDICITIS AGUDA EN EL PERU 2009 - 2011. 2015.
5. Sato Y, Kojimahara N, Kiyohara K, Endo M, Yamaguchi N. Association between climatic elements and acute appendicitis in Japan. *J Surg Res.* 2017 May 1;211:64–9.
6. Karanikolić A, Karanikolić V, Djordjević L, Pešić I. Correlation between the season, temperature and atmospheric pressure with incidence and pathogenesis of acute appendicitis. *Srp Arh Celok Lek [Internet].* [cited 2020 Jan 13];144(7–8):402–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29652448>
7. Ahmed W, Akhtar MS, Khan S. Seasonal variation of acute appendicitis. *Pakistan J Med Sci.* 2018 May 1;34(3):564–7.
8. Bal A, Ozkececi ZT, Turkoglu O, Ozsoy M, Celep RB, Yilmaz S, et al. Demographic characteristics and seasonal variations of acute appendicitis. *Ann Ital Chir [Internet].* 2015 [cited 2020 Jan 13];86:539–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26899348>
9. Lin KB, Lai KR, Yang NP, Chan CL, Liu YH, Pan RH, et al. Epidemiology and socioeconomic features of appendicitis in Taiwan: A 12-year population-based study. *World J Emerg Surg.* 2015 Sep

17;10(1).

10. gaitan esteban sanchez, Ampudia margarita malpartida. revista medica sinergia. 2015;
11. Brunicardi FC. Principios de Cirugía Schwartz 10^a Edición. Vol. 10, Conservation and Management of Archaeological Sites. 2015. 406–428 p.
12. Cuba Cintra Brooks G, Tulio S, Pérez C, la Cruz Quintero D, Machado R. Apendicitis aguda: aspectos esenciales. Rev Inf Científica, [Internet]. 2015 [cited 2020 Feb 19];94:1393–405. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757221017>
13. Cuervo JL. Artículo especial Apendicitis aguda. Rev Hosp niños “Dr R Gutiérrez” [Internet]. 2014 [cited 2020 Feb 19];56(252):15–31. Available from: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2014/04/15-31-Apendicitis.pdf>
14. Ávila MJ, García-Acero M. Apendicitis aguda: revisión de la presentación histopatológica en Boyacá, Colombia. 2015.
15. Vilela Desposorio CD, Cusma Quintana TN. Association between appendiceal obstruction and the morphological type of acute appendicitis. Rev Gastroenterol Peru. 2015;35(1):32–7.
16. HITO LEB. Correlación entre el diagnóstico clínico- laboratorial frente al intraoperatorio y anatómopatológico en pacientes operados con diagnóstico de apendicitis aguda en el hospital i edmundo escomel - essalud arequipa en el periodo 2013 – 2014. Univ Nac San Agustín Arequipa. 2015;1(9).
17. Martin ARF. Apendicitis aguda en adultos : manifestaciones clínicas y diagnóstico diferencial. UPTODATE. 2019 [cited 2020 Jan 13];1–35. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-adults-clinical-manifestations-and-differential-diagnosis>

18. Ronald F Martin, MD Stella K Kang, MD M. Apendicitis aguda en adultos: evaluación diagnóstica. Notes Queries [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 15];s9-III(78):491. Available from: https://www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-adults-diagnostic-evaluation?sectionName=IMAGING&topicRef=1386&anchor=H612714599&source=see_link#H612714599
19. Dr. Pedro Rafael Casado Méndez; Dr. Yordanys Peña Rosa Aguilar ; Dr. Milton Michel Reyna, Onelia MDHAMLLMREMs, Jiménez. Evaluación de la calidad del diagnóstico de apendicitis aguda en la atención primaria y secundaria. Arch Médico Camagüey [Internet]. 2016 [cited 2020 Feb 19];20(1):25–35. Available from: <https://medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63957>
20. Richard H Beigi, MD Ms. Epidemiología, manifestaciones clínicas y diagnóstico de absceso tubo-ovárico - UpToDate [Internet]. 21 noviembre. 2018 [cited 2020 Jan 15]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-tubo-ovarian-abscess?sectionName=CLINICALPRESENTATION&topicRef=1386&anchor=H2672637&source=see_link#H2672637
21. Ross J. Pelvic inflammatory disease: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 16];1–8. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/pelvic-inflammatory-disease-clinical-manifestations-and-diagnosis>
22. Howard T. Sharp M. Evaluación y manejo del quiste ovárico roto. UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 16];1–9. Available from: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-ruptured-ovarian-cyst?topicRef=1386&source=see_link

23. Marc R Laufer M. Torsión de las trompas de ovario y falopio. UpToDate [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 16];1–7. Available from: https://www.uptodate.com/contents/ovarian-and-fallopian-tube-torsion?topicRef=1386&source=see_link

24. Robert S Schenken M. Endometriosis: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 17];1–8. Available from: https://www.uptodate.com/contents/endometriosis-pathogenesis-clinical-features-and-diagnosis?topicRef=1386&source=see_link

25. Togas Tulandi, MD M. Embarazo ectópico: manifestaciones clínicas y diagnóstico. UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 17];1–8. Available from: https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-clinical-manifestations-and-diagnosis?sectionName=Heterotopic-pregnancy&topicRef=1386&anchor=H59122899&source=see_link#H59122899

26. David E Wesson M. Apendicitis aguda en niños: manifestaciones clínicas y diagnóstico [Internet]. UpToDate. 2019 [cited 2020 Jan 17]. p. 1–8. Available from: https://www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-children-clinical-manifestations-and-diagnosis?topicRef=6481&source=see_link

27. Labañino WL, Reyes WJ. Apendicitis aguda en el embarazo. Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]. 2015 [cited 2020 Jan 17];37(2):223–34. Available from: https://www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-pregnancy?search=apendicitis&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5

28. de Quesada Suárez L, Ival Pelayo M, González Meriño CL. La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la

- apendicitis aguda. Rev Cuba Cir [Internet]. 2015 [cited 2020 Feb 19];54(2):121–8. Available from: <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu>
29. Smink AD, Soybel DI. Manejo de la apendicitis aguda en adultos. 2019 [cited 2020 Jan 17];1–41. Available from: https://www.uptodate.com/contents/management-of-acute-appendicitis-in-adults?search=apendicitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H206304441
 30. Coila Turpo Reyna; Ramos Asqui Cinthia Yohana. Universidad andina “néstor CÁCERES VELÁSQUEZ.” Univ Andin “NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ.” 2017;1:181.
 31. Souza-Gallardo LM, Luis Martínez-Ordaz J. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. 2017.
 32. Valderrama Cabrera KR. Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015. Reposorio Inst Digit la Univ Nac Jorge Basadre Grohmann. 2016;1:100.
 33. Martínez S. Las estaciones del año en el Planeta Tierra. 01-09-2011. 2011. p. 2.
 34. Bustos N, Cabrera E, Castaño Castrillón JJ, Jaimes A, Pérez J, Rincón D, et al. Epidemiología de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no especificada, egresados del servicio hospitalización del Hospital Infantil Universitario “Rafael Henao toro” de la ciudad de Manizales (Colombia) 2011- 2012: estudio de corte transversal. Arch Med. 2015 Jul 13;15(1):67–76.
 35. Sosa Marquina RR. Complicaciones de la apendicetomía abierta vs laparoscópica en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Vitarte durante el periodo de Agosto a Noviembre del 2017. Thesis. 2018;67.

36. Espinoza Bobadilla L. Aspectos epidemiológicos y anatomopatológicos de apendicitis aguda en cirugía pediátrica en el Hospital Nacional "Luis N. Saenz" PNP, Enero –Diciembre 2014. Thesis. 2016;75.
37. Ayala Angulo BA. Estaciones climáticas como factor de influencia en la incidencia de apendicitis aguda: estudio multicéntrico. Thesis [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 27];1–33. Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/5860>
38. Héctor Manuel Rodríguez González; Itzel Elena Portillo Yáñez; Rosa Carina Soto Fajardo; José Enrique Martínez Hernández; Norma Angélica Morales Chávez. Prevalencia de apendicitis aguda en un centro de segundo nivel de atención. Elsevier. 2014;3(2):1–5.
39. Tlacuilo-Parra A, López-Valenzuela SP, Ambriz-González G, Guevara-Gutiérrez E. Safety and effectiveness of the fast-track attention model vs. Conventional care in uncomplicated appendicitis of the pediatric patient. *Cir y Cir (English Ed [Internet]*. 2018 Sep 1 [cited 2020 Feb 16];86(5):412–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30226494>
40. Miyauchi H, Okata Y, Hatakeyama T, Nakatani T, Nakai Y, Bitoh Y. Analysis of predictive factors of perforated appendicitis in children. *Pediatr Int [Internet]*. 2020 Jan 19 [cited 2020 Feb 16]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31957108>
41. Lin HR, Wang HC, Wang JH, Lu HH. Increased risk of perforated appendicitis in patients with schizophrenia and dementia: A population-based case-control study. *Medicine (Baltimore) [Internet]*. 2020 Jan 1 [cited 2020 Feb 16];99(5):e18919. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32000401>
42. J Montoya-Guivín, Cabrera-Gastelo S, Díaz-Vélez C. Score Alvarado y el riesgo de complicaciones en apendicitis aguda de pacientes adultos del Hospital Regional DOcente Las Mercede -

- Chicalyo, 2012-2013. Rev Cuerpo Med HNAAA. 2015;8(1):19–24.
43. Esteban C. Caracterización de pacientes diagnosticados con apendicitis desahucados del Hospital “Rafael Henao toro” de la ciudad de Manizales (Colombia) 2011-2012 Estudio seccional transversal. Univ Manizales Fac Ciencias La Salud Grup Investig Médica [Internet]. 2015;1:66. Available from: [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2786/Uso de internet uni manizales.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2786/Uso%20de%20internet%20uni%20manizales.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 44. Rodas Andrade JR. Evaluación de la Escala de Alvarado versus Score de Respuesta Inflamatoria de la Apendicitis, Hospital José Carrasco Arteaga 2018. Thesis. 2020;1–41.
 45. de Wijkerslooth EML, de Jonge J, van den Boom AL, van Geloven AAW, Bemelman WA, Wijnhoven BPL, et al. Postoperative Outcomes of Patients With Nonperforated Gangrenous Appendicitis: A National Multicenter Prospective Cohort Analysis. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2019 Nov 1 [cited 2020 Feb 16];62(11):1363–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31596762>
 46. Miranda-Rosales LM, Kcam-Mayorca EJ, Luna-Abanto J, Malpartida-Saavedra H, Flores-Flores C. Use of drains and postoperative complications in secondary peritonitis for complicated acute appendicitis at a national hospital. *Cir y Cir (English Ed)* [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 16];87(5):540–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31448803>
 47. Tapia Guevara AM. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en el Hospital Jose Agurto Tello de Chosica, de 2012-2014. Thesis. 2016;1–37.
 48. Barco Labajos PO. Concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero –diciembre del 2016. Thesis. 2018;1–54.

49. Layme Ramos FA. Apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue: prevalencia y factores asociados durante el año 2018. Thesis [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 26];80. Available from: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2078/1/echevarria_pv.pdf
50. Alcarraz Soto, Carmela; Fernández García EL. Factores personales asociados a la conducta de automedicación de pacientes con apendicitis aguda complicada que acuden al servicio de emergencia en el Hospital Chincheros – Apurímac 2016. 2018.

ANEXO

ANEXO Nº1

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OPERACIONALIAZION DE VARIABLES						
Variable	Definición		Valores posibles	Criterios de medición	Tipo de variable	Fuente
	Conceptual	Operacional				
Variable Dependiente	Es un proceso inflamatorio que involucra a la apéndice cecal, caracterizada por una oclusión de la luz apendicular	Dato registrado en la sección de diagnóstico de la historia clínica	1 = No Complicada 2 = Complicada	Dato registrado en la sección de diagnóstico de la historia clínica	Categórica Nominal	Historia Clínica
Apendicitis						
Variable Independiente	Son variaciones climáticas que tiene el planeta en el año y se dividen en cuatro	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	0 = Verano 1 = Otoño 2 = Invierno 3 = Primavera	Verano – Primavera = estación del año con climas cálidos Otoño – Invierno = estación del año con clima fríos	Categórica Ordinal	Historia Clínica
Variación estacional						
Edad	Tiempo de vida que tiene desde que nació hasta la fecha	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	1 = < 5 años 2 = 5 – 10 años 3 = 11 – 20 años 4 = 21 – 50 años 5 = > 50 años	Se obtendrá de la historia clínica en el área de filiación	Categórica Ordinal	Historia Clínica
Estado Civil	Condición de una persona en el orden de la sociedad	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	1 = Soltera 2 = Conviviente 3 = Casada 4 = Separado 5 = Viudo	Se obtendrá de la historia clínica en el área de filiación	Categórica Ordinal	Historia Clínica
Sexo	Son características biológicas y fisiológicas que nos diferencian	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	0 = Mujer 1 = Hombre	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	Categórica Nominal	Historia Clínica

Ocupación	Oficio o profesión que tiene una persona.	Dato registrado en la sección de filiación de la historia clínica	1 = Estudiante 2 = Ama de casa 3 = Sin ocupación 4 = Independiente 5 = Profesional	Se obtendrá de la historia clínica en el área de filiación	Categórica Ordinal	Historia Clínica
Tipo Histopatológico	Histopatológicamente se puede identificar cuatro tipos de apéndice cecal si lo observamos bajo el microscopio	Dato registrado en la sección reporte operatorio en la historia clínica	1 = Congestiva 2 = Supurada o flemonosa 3 = Gangrenada o Necrosada 4 = Perforada	Dato registrado en la sección de diagnóstico de la historia clínica	Categórica Ordinal	Historia Clínica

ANEXO Nº2

INSTRUMENTO

Título: ASOCIACIÓN ENTRE VARIACIÓN ESTACIONAL Y APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, 2019

Autor: Utcañe Pérez Fiorella Andrea

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (INSTRUMENTO)

Ficha de Recolección de Datos N° -- FICHA: ----- N° H.C: -----

1. Variación estacional: (Fecha)			
Verano <input type="checkbox"/>	Otoño <input type="checkbox"/>	Invierno <input type="checkbox"/>	Primavera <input type="checkbox"/>
2. Apendicitis Aguda a. No Complicada b. Complicada			
3. Edad: 1. < 5 años 2. 5 – 10 años 3. 11 – 20 años 4. 21 – 50 años 5. > 50 años			
4. Estado civil 1. Soltero 2. Conviviente 3. Casado 4. Separado 5. Viudo			
5. Sexo a. Mujer b. Hombre			

6. Ocupación

1. Estudiante
2. Ama de casa
3. Sin ocupación
4. Independiente
5. Profesional

7. Tipo de apendicitis

1. Congestiva
2. Supurada o Flemonosa
3. Gangrenada o Necrosada
4. Perforada

Adaptado de: “Factores personales asociados a la conducta de automedicación de pacientes con apendicitis aguda complicada que acuden al servicio de emergencia en el hospital Chincheros - Apurímac 2016”, Soto C., Fernández E., 2018.⁽⁵⁰⁾

ANEXO N°3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Utcañe Perez Fiorella Andrea

ASESOR: Dra. Fany Ticona Perez

LOCAL: Chincha

TEMA: Asociación entre variación estacional y apendicitis aguda en pacientes del hospital San José de Chincha, 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuál es la Asociación entre variación estacional y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuál es la prevalencia de apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la Asociación entre variación estacional (verano, otoño, invierno y primavera) y la apendicitis aguda en pacientes del servicio</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar la asociación entre variación estacional y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar la prevalencia de apendicitis aguda del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE2: Determinar la asociación entre variación estacional (verano, otoño, primavera e invierno) y la apendicitis aguda en pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existe asociación significativa entre variación estacional y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>Específicos:</p> <p>HE1: Existe asociación estadísticamente significativa asociación la edad y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>HE2: Existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo y apendicitis</p>	<p>Dependiente</p> <p>Apendicitis Aguda</p> <p>Independiente</p> <p>Variación Estacionaria</p> <p>Características demográficas (edad, estado civil, sexo, ocupación)</p> <p>Tipos de Apendicitis Aguda (congestiva, supurada, necrosada,</p>

<p>de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la asociación entre la edad y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE4: ¿Cuál es la asociación entre el sexo y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE5: ¿Cuál es la asociación entre estado civil y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE6: ¿Cuál es la asociación entre la ocupación y la apendicitis aguda del paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE7: ¿Cuál es la asociación entre tipo histopatológico y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p> <p>PE8: ¿Cuál es la asociación entre el tiempo quirúrgico y la apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019?</p>	<p>OE3: Determinar la asociación entre la edad y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE4: Determinar la asociación entre el sexo y apendicitis aguda en los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE5: Determinar la asociación entre el estado civil y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE6: Determinar la asociación entre la ocupación y apendicitis aguda de los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE7: Determinar la asociación entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>OE8: Determinar la asociación entre el tiempo quirúrgico y apendicitis aguda en los pacientes del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p>	<p>aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>HE3: Existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>HE4: Existe asociación estadísticamente significativa entre la ocupación y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>HE5: Existe asociación estadísticamente significativa entre el tipo histopatológico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p> <p>HE6: Existe asociación estadísticamente significativa entre tiempo quirúrgico y apendicitis aguda de los paciente del servicio de cirugía del HSJCH, 2019.</p>	<p>perforada)</p>
--	--	--	-------------------

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipos de investigación</p> <p>Tipo de estudio no experimental, corte transversal retrospectivo</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Es un estudio descriptivo - correlacional</p>	<p>Población</p> <p>Este estudio se llevara a cabo en la ciudad de chincha, al sur de lima, según el último censo tiene una población de 221.800 habitantes; predominantemente urbana.</p> <p>Criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Criterios de inclusión: Pacientes del hospital San José de Chincha durante el año 2019, quienes fueron atendidos en el servicio de cirugía y fueron diagnosticados de apendicitis aguda.</p> <p>Criterios de exclusión: Pacientes que no fueron atendidos en el hospital San José de Chincha o recibieron el diagnostico fuera del hospital; pacientes que tuvieron otros diagnósticos aparte del de apendicitis aguda y pacientes que fueron atendidos en medicina con este diagnóstico pero se descartó con una ecografía.</p> <p>Calculo de muestra</p> <p>La muestra se tomara de las historias clínicas del hospital San José de Chincha, en el servicio de Cirugía entre el año del 2019.</p> <p>Se calculó un tamaño de muestra de 83 usuarios, con una población conocida de 208 pacientes, con un nivel de confianza de 95%, con error máximo aceptado de 5 %.</p> <p>Tipo de muestreo</p> <p>Muestreo aleatorio simple</p>	<p>Técnica:</p> <p>Se solicitara autorización a la dirección general del hospital San José de Chincha.</p> <p>Se seleccionaran las historias clínicas aleatoriamente.</p> <p>Instrumento:</p> <p>Se recolectara lo datos a través de la revisión de historia clínica, lo registraremos en una ficha de recolección de datos con los que se creara una base de datos que será posteriormente analizada.</p>

ANEXO Nº4

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: José Fernando Salvador Carrillo
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Investigador – Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Utcañe Perez Fiorella Andrea

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).					
ORGANIZACION	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.					
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Chincha..... Enero del 2019

Firma del Experto
 D.N.I. Nº
 Teléfono
 JOSÉ FERNANDO SALVADOR CARRILLO
 DOCENTE E INVESTIGADOR
 Escuela Profesional de Medicina Humana
 UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra.Fany Verónica Ticona Pérez
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Asesor UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Utcañe Perez Fiorella Andrea

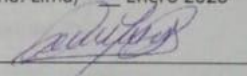
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					
ORGANIZACION	Existe 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.					
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación ... (tipo de investigación)					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 24 Enero 2020



Firma del Experto
D.N.I Nº 40615767
Teléfono 997659025

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Pachas Ramos Allinson Marina

1.2. Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5. Autor(a) del instrumento: Utcañe Perez Fiorella Andrea

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Estudio factible (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

Lugar y Fecha: Chincha, ___ Enero del 2020

Marina Pachas Ramos

Mg. Allinson M. Pachas Ramos

DOCENTE

FIRMA PRIVADA

"SAN JUAN BAUTISTA"

D.N.I.N° 7837832

Teléfono

ANEXO N°5

CONSENTIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tuesta"

ACREDITADA POR SINEACE
RE-ACREDITADA INTERNACIONALMENTE POR RIEV

Chincha, 21 de enero del 2020

OFICIO N° 025-2020-FCS -EPMH-FCH -UPSJB

Señor Doctor

CARLOS NAVEA MENDEZ
DIRECTOR HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA
AV. ABELARDO ALVA MAURTUA N° 600 – CHINCHA

PRESENTE. -

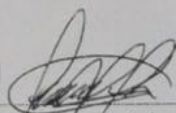
GOBIERNO REGIONAL DE ICA HOSPITAL "SAN JOSÉ" - CHINCHA TRAMITE DOCUMENTARIO RECEPCION	
23 ENE. 2020	
RECIBIDO: _____	Reg: 01404
HORA: _____	

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. para comunicarle que la egresada de la Escuela Profesional de Medicina Humana, se encuentra desarrollando una investigación para optar el título de Médico Cirujano.

En esta oportunidad presentamos a la Srta. **UTCANÉ PEREZ FIORELLA ANDREA** quién se encuentra ejecutando la tesis titulada "ASOCIACIÓN ENTRE VARIACIÓN ESTACIONAL Y APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA 2019."

Conocedores de su experiencia y preocupación en el desarrollo de la investigación, solicitamos su valioso apoyo para la autorización del "Trabajo de Campo" de la investigación en mención; para lo cual se adjunta el resumen del proyecto.

Agradeciendo su atención a la presente le reiteramos nuestros sentimientos de consideración y estima.


Mag. Williams Inga López
Director Académico y Administrativo
Universidad Privada San Juan Bautista
Filial Chincha


M. Cynthia Bernal Rondinel
Coordinadora Académica
Escuela Profesional de Medicina Humana
Filial Chincha

upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. Jose Antonio Lavalle s/n
(Ex Hacienda Villa)
T. (01) 214-2500

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 - 1925
T. (01) 212-6112 / 212-6116

ICA
Carretera Panamericana Sur Ex Km 300
La Angostura, Subtanjalla
T. (056) 256-666 / 257-282

CHINCHA
Calle Albilla s/n Urbanización Las Viñas
(Ex-toche)
T. (056) 260-329 / 260-402

ANEXO Nº6
CONSENTIMIENTO DEL HOSPITAL



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"



Chincha Alta, 31 de enero del 2020

OFICIO N° 250 -GORE-ICA-DIRESA/UADI-DE-HSJCH-2020

Señor : **MG .WILLIAMS INGA LÓPEZ**
Director General Académico Administrativo de la Universidad San Juan Bautista

Asunto : Aceptación para Desarrollar Trabajo de Tesis.

Atención : M.C Yannira Bernal Rondinel
Coordinador Académico de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista – Filial Chincha.

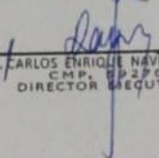
Referencia : Expedi.N°1404-2020

Mediante la presente me dirijo a usted expresándole mis cordiales saludos, a la vez en atención al documento de Referencia de desarrollo de trabajo de Investigación de la Universidad San Juan Bautista Escuela Profesional de Medicina Humana, ha sido aceptada la alumna **UTCAÑE PEREZ FIORELLA ANDREA** para realizar su trabajo de Tesis titulado **"ASOCIACION ENTRE VARIACION ESTACIONAL Y APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DEL HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA 2019 "** en el Hospital San José de Chincha.

Sin otro particular me despido de Ud. no sin antes expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA


M.C. CARLOS ENRIQUE NAVEA MENEZES
C.M.P. 89290
DIRECTOR EJECUTIVO

CENMDE/UE401/HSJCH



Pare a la Escuela de Medicina Humana
Por los Fines correspondiente.
03-02-2020

DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Dirección Ejecutiva
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Abelardo Alva Maurtua N° 600
Ica - Chincha

Chincha 30 de enero del 2020

“Año de la Universalización de la Salud”

OFICIO N°1 – 2020

DOCTOR:

LUCIO CERVANTES HUAMANI

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA

AV. ABERLARDO ALVA MAURTUA N°600 – CHINCHA

Presente:

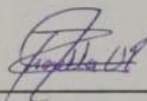
Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para comunicarle que yo como egresada de la Escuela Profesional de Medicina Humana, me encuentro desarrollando una investigación para optar por el título de Médico Cirujano.

En esta oportunidad me presento, **UTCAÑE PEREZ FIORELLA ANDREA** quien me encuentro ejecutando la tesis titulada: **“ASOCIACIÓN ENTRE VARIACIÓN ESTACIONAL Y APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2019”**.

Conocedores de su experiencia y preocupación en el desarrollo de la investigación, solicitamos su valioso apoyo hacia mi trabajo brindando la autorización para poder revisar los reportes quirúrgicos del año 2019 y poder obtener los datos para la investigación ya mencionada.

Agradeciendo su atención a la presente le reiteramos nuestros sentimientos de consideración y estima.

Atentamente



FIORELLA ANDREA UTCAÑE PEREZ

DNI: 70299706

Recibido
30/01/2020
L

ANEXO N°7

ACEPTACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA N° CEPB-FCS 201-2020

Vista la Solicitud N°34-00050900 de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA, para la revisión por el Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C., del Proyecto de Investigación:

ASOCIACION ENTRE VARIACION ESTACIONAL Y APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA, 2019

Código de Registro del Proyecto: **CEPB-FCS201**

Investigador(a) Principal: **UTCAÑE PEREZ FIORELLA ANDREA**

El Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud considera el presente proyecto de investigación debido a que SI CUMPLE, los estándares de protección de los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la (s) persona (s) que participan o van a participar del proyecto de investigación, ciñéndose a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país en la materia.

El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la finalización del estudio.

Lima, 21 de febrero de 2020



Dra. Lida Campomanes Moran
Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética

upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle s/n
(Ex Hacienda Villa)
T: (01) 214-2500

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 - 1925
T: (01) 212-6112 / 212-6116

ICA
Carretera Panamericana Sur Ex Km 300
La Angostura, Subanjalla
T: (056) 256-666 / 257-282

CHINCHA
Calle Albilla s/n Urbanización Las Viñas
(Ex-toche)
T: (056) 260-329 / 260-402