

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**

**CORRELACION CLINICO QUIRURGICO ANATOMOPATOLOGICO DE  
PACIENTES OPERADOS DE APENDICECTOMIA DE ENERO 2017 A ENERO  
2019**

**AUTOR: GUERRERO DE LUNA GONZALES PEDRO ALFONSO SALVADOR**

**ASESOR: REYES VALDIVIEZO HONORIO**

**PIURA – PERÚ**

**2020**

JURADO CALIFICADOR

---

PRESIDENTE

---

SECRETARIO

---

VOCAL

## DEDICATORIA

A Dios, por la vida, la salud y la fortaleza en mi camino diario.

A mi padre Pedro, por brindarme toda la confianza y la fuerza para poder seguir adelante a pesar de las adversidades, gracias a su ejemplo he podido lograr cada una de mis metas trazadas.

A mi madre Gricelda, por estar siempre conmigo en los buenos y en los malos momentos, por darme el aliento en no rendirme y verle el lado positivo a la vida.

A mis queridos abuelos, que a pesar de ya no seguir en este mundo a mi lado, siempre me aconsejaron para ser una persona de bien, con virtudes y valores.

A mi hermana Geraldine por todo el cariño y el apoyo.

A mis mejores amigos por las palabras motivadoras en nunca rendirme y por el apoyo incondicional en todo este largo y sacrificado camino.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Honorio Reyes Valdiviezo, mi asesor, por su ayuda y enseñanzas brindadas para llevar a cabo la realización de esta investigación.

Al Dr. Jorge Salazar Alarcon, por todo el apoyo en el campo de la cirugía, ser un gran maestro y ejemplo a seguir.

A los profesionales por brindarme las facilidades en la recolección de datos y ejecución de la investigación en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita.

A la universidad Privada Antenor Orrego filial Piura, por enriquecer nuestra formación profesional.

**CORRELACION CLINICO QUIRURGICO ANATOMOPATOLOGICO DE  
PACIENTES OPERADOS DE APENDICECTOMIA DE ENERO 2017 A ENERO  
2019**

**ANATOMOPATHOLOGICAL CLINICAL SURGICAL CORRELATION OF  
PATIENTS OPERATED FROM JANUARY APENDICECTOMY 2017 TO JANUARY  
2019**

**AUTOR: GUERRERO DE LUNA GONZALES, PEDRO ALFONSO SALVADOR**

**ASESOR: REYES VALDIVIEZO, HONORIO**

**INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**CORRESPONDENCIA:**

**NOMBRE:** Guerrero de Luna Gonzales, Pedro Alfonso Salvador

**DIRECCION:** A.H Fatima Mz F, L-6

**TELÉFONO:** 947480831

**EMAIL:** pedro95\_gdl@hotmail.com

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Nuestra Señora De Las Mercedes en Paita – Piura de enero 2017 a Enero 2019. **Metodología:** El presente estudio es tipo observacional, retrospectivo, tipo descriptivo – transversal, se revisaron historias clínicas y reportes anatomopatológicos de pacientes operados con diagnóstico de apendicitis aguda (AA), que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó estadística descriptiva para la demografía y estadística no paramétrica (índice de Kappa) para analizar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y el diagnóstico patológico. **Resultados:** 313 pacientes con un promedio de edad de 25.54 años, 52.4% son de sexo masculino y 47.6% son de sexo femenino. Los cirujanos diagnosticaron AA necrosada 36.7%, supurada 18.8%, perforada 7.7% y congestiva 5.8%. Se determinó que la posición más frecuente es retrocecal 63.3%, pélvica 17.9%, paracecal 7.6% y el 11.2% no se consignó la posición. Los cirujanos no diagnosticaron apéndices sin signos inflamatorios siendo confirmados por anatomía patológica. Los estadios clínicos de AA por anatomía patológica es 47.6% necrosada, 26.2% supuradas, 13.4% congestiva y 12.8% perforada. El estudio anatomopatológico define el diagnóstico de AA, de 135 expuestos por el cirujano 111 (35.5%) son apendicitis no complicadas confirmadas y 178 expuestos por el cirujano 165 (52.7%) son apendicitis complicadas confirmadas. **Conclusiones:** Al categorizar la apendicitis aguda en estadios se obtuvo una moderada concordancia interobservador con un índice de Kappa: 0.53 entre el hallazgo quirúrgico y anatomopatológico. Al clasificarlas en apendicitis aguda complicada y no complicada se obtuvo una buena concordancia con un índice de Kappa: 0.75.

**Palabras clave:** Apendicitis, apendicectomía, concordancia.

## **SUMMARY**

**Objective:** Determine the anatomopathological surgical clinical correlation of patients operated on appendectomy at the “Hospital Nuestra Señora De las Mercedes” in Paita – Piura from January 2017 to January 2019. **Methodology:** The present study is a type observational, retrospectively, and descriptive – transversely type. Case histories and anatomopathological reports of patients operated with diagnosis of sharp appendicitis (AA) were checked, which were expiring with the criteria of inclusion and exclusion. Descriptive statistics were used for demography and nonparametric statistics (Kappa index) to analyze the concordance between surgical diagnosis and pathological diagnosis. **Results:** 313 patients with an average age of 25.54 years, 52.4% are male and 47.6% female. Surgeons diagnosed necrosed AA 36.7%, suppurated 18.8%, perforated 7.7% and congestive 5.8%. The most frequent position was determined to be 63.3% retrocecal, pelvic 17.9%, paracecal 7.6% and 11.2% were not assigned position. Surgeons did not diagnose appendages without inflammatory signs being confirmed by pathological anatomy. Clinical stages of AA by pathological anatomy is 47.6% necrotic, 26.2% suppurated, 13.4% congestive and 12.8% perforated. Anatomopathological study defines the diagnosis of AA, out of 135 exposed by surgeon 111 (35.5%) are uncomplicated appendicitis confirmed and 178 exposed by surgeon 165 (52.7%) are confirmed complicated appendicitis. **Conclusions:** By categorizing acute apendicitis in stages, a moderate interobserver concordance with a Kappa index was obtained: 0.53 between surgical and anatomopathological finding. By classifying them in complicated and uncomplicated acute appendicitis, a good match was obtained with a Kappa index: 0.75.

**Keywords:** Appendicitis, appendectomy, concordance.

## 1. Introducción

Una de las patologías más frecuentes del servicio de emergencia que afecta a la población adulta y a niños tanto a nivel mundial como en el Perú es la apendicitis aguda<sup>1,2</sup>. Siendo el dolor abdominal el principal motivo de consulta por la cual el paciente ingresa a emergencia<sup>1,2,3</sup>.

Constituye aproximadamente de 7 a 12% de la población el desarrollo de apendicitis en algún momento de su vida<sup>7,11</sup>, presentándose mayormente en el sexo masculino y siendo el rango de edades entre 10 a 30 años<sup>18,19</sup>.

El diagnóstico correcto y oportuno de la apendicitis aguda es netamente clínico<sup>17</sup>, depende de una buena anamnesis y un buen examen físico para su pronta resolución<sup>5,16</sup>. Se puede utilizar tanto el apoyo de imágenes como exámenes de laboratorio para su ayuda diagnóstica<sup>3,9,10</sup>. El único tratamiento de elección para esta patología es el procedimiento quirúrgico y el abordaje dependerá del cirujano<sup>14</sup>. Existen estudios en donde demuestran que el uso de antibióticos únicamente puede ser adecuado para el manejo de la mayoría de cuadros de apendicitis no complicada, sin embargo se comenta que existe un alto riesgo de recurrencia o complicaciones de hasta un 30% el cual amerita la exploración quirúrgica<sup>24</sup>. Antiguamente el primer procedimiento realizado era laparotomía<sup>22</sup>, en la actualidad se ha incorporado otra técnica quirúrgica menos invasiva llamado laparoscopia<sup>25</sup>, logrando consigo un menor porcentaje de complicaciones y una disminución en la estancia hospitalaria<sup>20</sup>.

A pesar de que el cuadro clínico sea sugestivo a un problema de apendicitis aguda, el diagnóstico final será anatomopatológico<sup>7,15</sup>. Es trascendental valorar el nivel de correlación que existe entre el diagnóstico clínico y el anatomopatológico ya que de esto dependerá si existe un adecuado manejo de los casos sospechosos de apendicitis aguda<sup>22</sup>.

En cuanto al reporte patológico dentro del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita es entregado en un tiempo postoperatorio entre uno a dos meses debido a la demanda, el poco personal, los trámites administrativos. Es por ello que en la mayoría de los casos el médico cirujano no llega a realizar la contrastación y comparación con el reporte anatomopatológico emitido por el médico patólogo, es fundamental para ayudar en la evolución hacia la mejora del paciente.

Un antecedente internacional fue realizado en ciudad de México en el año 2018 por **Gamaliel Vasquez Estudillo** con su estudio llamado "Concordancia del diagnóstico del cirujano con el diagnóstico histopatológico en pacientes adultos intervenidos



quirúrgicamente por apendicitis aguda”, se determinó en 200 pacientes operados de apendicectomía 5 casos aparentemente sanos, 73 casos de tipo congestiva o catarral, 97 casos de flemonosa o supurativa, 20 casos necrosada o gangrenosa y 5 casos perforadas. Se obtuvo el resultado anatomopatológico y se hizo la correlación pertinente, se obtuvo que 10 eran los casos de apéndices sanas, 61 fueron los casos congestivo o catarral, 11 casos gangrenada o necrosada y 11 perforadas. La conclusión fue una baja concordancia (Kappa 0.18) en el diagnóstico entre cirujanos y patólogos al clasificar la apendicitis aguda por fases<sup>4</sup>.

Todos estos eventos debería provocar en algunos casos peritonitis localizada o generalizada y el curso de su evolución puede producir sepsis o incluso la muerte<sup>2,15</sup>. Sin embargo, en la mayoría de casos el exudado fibrinoso inicial es quien determina la adherencia protectora del epiplón y de las asas intestinales adyacentes, produciendo un bloqueo del proceso, hasta llegar incluso a un absceso apendicular o dar lugar al llamado plastrón apendicular<sup>23</sup>.

En consecuencia, se admiten hasta un 10% de apendicectomías negativas sin proceso inflamatorio durante el estudio anatomopatológico<sup>16</sup>, esta cifra llega hasta un 29% según algunos autores<sup>21</sup>. Se considera que la morbilidad y la mortalidad de una laparotomía por apéndice sano es menor que la morbilidad y mortalidad de una apendicitis aguda perforada<sup>19</sup>.

**ESPINOZA BOBADILLA L.**, en su estudio de aspectos epidemiológicos y anatomopatológicos de apendicitis aguda en cirugía pediátrica en el Hospital Nacional “LUIS N. SAENZ” PNP, ENERO – DICIEMBRE 2015 planteó como objetivo determinar la concordancia de pacientes operados de apendicitis aguda entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico. Fue un estudio tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, en el cual se revisaron reportes tanto operatorios como anatomopatológicos de pacientes mayores de 14 años intervenidos quirúrgicamente durante el periodo enero – diciembre 2015. Se utilizó estadística no paramétrica (índice kappa) para analizar la concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico<sup>13</sup>.

Se estudiaron 361 pacientes, 197 pertenecen al sexo masculino y 164 al sexo femenino, la proporción hombre/mujer fue de 1.2/1. El estadio postoperatorio más frecuente de apendicitis aguda fue el tipo gangrenoso (129). El estadio histopatológico más frecuente fue el tipo perforado (140). Se obtuvo una buena concordancia entre 2 observadores con un índice de kappa 0,694 al categorizar las apendicitis agudas en no complicadas y complicadas. Se obtuvo una moderada

concordancia entre 2 observadores con un índice de kappa 0,556 al categorizar la apendicitis aguda por estadios. Se concluye una adecuada concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico. Los cirujanos obtuvieron una adecuada capacidad para determinar el estadio de apendicitis aguda. Se demostró también que la proporción de apendicectomías negativas fue nula.

Por lo tanto, es de suma importancia investigar adecuadamente las características relevantes del tiempo de enfermedad y las variantes diagnósticas, el diagnóstico oportuno y temprano se acerca de manera eficaz al diagnóstico anatomopatológico definitivo, de esa forma se contribuye a disminuir la morbilidad y las complicaciones en los casos<sup>16</sup>.

**Souza G- L. and Martínez O. J.** <sup>24</sup> se valoraron 200 pacientes en un hospital en Mexico demostrando un índice de kappa de 0,79 concluyendo que existía una considerable concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico de apendicitis aguda.

En el estudio de **Gee K, Jones R, Babb J, Preston S.**<sup>23</sup> se realizó un análisis con 562 expedientes de un hospital pediátrico de Norteamérica, se demostró un índice kappa de 0,25, revela que existía discrepancia tanto en el diagnóstico quirúrgico como en el diagnóstico patológico.

**Bustos N, Cabrera E, Castaño C. J** <sup>17</sup> evaluó el grado de concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico de 206 pacientes operados de apendicitis aguda en un hospital de Colombia, se halló un índice kappa de 0.34 concluyendo que los cirujanos poseen una inadecuada capacidad para clasificar exactamente los apéndices sanos.

Por lo tanto, en el presente trabajo de investigación daremos a conocer de acuerdo a la correlación del cuadro clínico, quirúrgico y patológico<sup>2</sup>, el grado de concordancia entre el médico cirujano y el médico patólogo en pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita de Enero de 2017 a Enero 2019.

### **1.1. Enunciado del problema:**

¿Existe una adecuada correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019?

### **1.2. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Determinar la correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de enero 2017 a Enero 2019

#### **Objetivos Específicos**

- Determinar la las características epidemiológicas de los pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.
- Conocer la prevalencia de apendicetomías en blanco en pacientes operados en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.
- Conocer la prevalencia de apendicitis aguda según estadio clínico en pacientes operados en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.
- Determinar la sensibilidad y especificidad del diagnóstico clínico de los pacientes operados de apendicectomía del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.

### **1.3. Hipótesis**

**H0:** No existe una adecuada correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura.

**H1:** Si existe una adecuada correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura.

## **2. Material y método**

### **2.1. Diseño de estudio**

Estudio observacional, retrospectivo, tipo descriptivo – transversal.

### **2.2. Área de estudio**

Se realizará en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita del departamento de Piura, en el servicio de cirugía general.

### **2.3. Población, muestra y muestro**

La población está constituida por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente de apendicectomía por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda en el servicio de emergencia del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita durante el periodo de Enero de 2017 a Enero de 2019.

#### Criterios de inclusión:

- Paciente con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda en quienes se realizó apendicetomía.
- Historias clínicas que cuenten con reporte postoperatorio de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda.
- Historias clínicas con informe anatomopatológico de pacientes postoperados de apendicitis aguda.

#### Criterios de exclusión:

- Paciente operado por plastrón o absceso apendicular.
- Pacientes operados de apendicetomía incidental.

- Paciente operado por laparoscopia diagnóstica.
- Historias clínicas incompletas.

#### **2.4. Unidad de análisis**

Las historias clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita de Enero de 2017 a Enero de 2019.

#### **2.5. Unidad de muestreo**

Historia clínicas.

#### **2.6. Muestra**

Está conformada por 321 historias clínicas de pacientes operados por apendicitis aguda durante el periodo de Enero 2017 a Enero 2019 que cumplan los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados.

#### **2.7. Procedimientos y técnicas**

1. La investigación se llevó a cabo entre los meses de Mayo a Octubre del 2019, en el servicio de cirugía general del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura.
2. Se solicitó la autorización al Director del Hospital para la ejecución de la presente investigación (Anexo N° 01).
3. Se elaboró una ficha de registro de recojo de información (Anexo N°02).
4. Se revisó los informes operatorios para recopilar los pacientes operados de apendicectomía.
5. Se solicitó las historias clínicas de los pacientes previamente seleccionados según reporte operatorio.
6. Para recopilación de información se aplicarán los criterios de selección establecidos previamente para la presente investigación.

7. Se elaboró una base de datos en Excel para realizar un análisis utilizando el programa SPSS (Statistical Pack age for the Social Sciences) versión 22.
8. Se elaboró los cuadros y gráficos pertinentes según los resultados hallados.
9. Se plantearán las conclusiones producto del análisis del estudio.
10. Por último se elaboró el Informe final

#### **2.8. Plan de análisis de datos:**

Los resultados serán presentados en cuadros de doble entrada con números de casos en cifras absolutas y porcentuales. Para variables cuantitativas se obtendrá el promedio con su desviación estándar. Se adjuntarán algunos gráficos para facilitar la comprensión de resultados de interés. Para determinar si existe correlación clínico quirúrgico patológico se aplicará el índice de Kappa. Se calculará la sensibilidad y especificidad del diagnóstico clínico y quirúrgico para apendicitis aguda.

#### **2.9. Aspectos éticos:**

El presente estudio se realizara teniendo en cuenta los aspectos éticos como privacidad y la integridad de los pacientes de manera confidencial a pesar de no necesitar consentimiento informado porque las historias clínicas serán la base de recolección de datos, con el fin de aportar conocimiento en relación a determinar la correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el servicio de cirugía general del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura.

#### **3. Presupuesto**

El costo total del presente trabajo de investigación será autofinanciado.

#### **4. Limitaciones**

Las limitaciones tanto en la elaboración como en la ejecución del presente trabajo de investigación es la falta de información completa con respecto a las variables de estudio.

## RESULTADOS:

OBJETIVO N°1: Determinar la las características epidemiológicas de los pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paíta – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.

**Tabla N° 01: Tabla N° 01: Características intraoperatorias de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paíta**

Característica intraoperatorios	%
<b>Edad, <i>media</i> ± DS</b>	25.54 ± 15.14
<b>Sexo, <i>n</i> (%)</b>	
Femenino	149 (47.6)
Masculino	164 (52.4)
<b>Tiempo enfermedad, <i>días</i></b>	
Mediana	2
Media	2.07
<b>Leucocitosis</b>	
Mediana	14 500
Media	14 142
<b>Score de Alvarado</b>	
Mediana	9
Media	8.68

El promedio de edad fue de 25.54 años ( $\pm$  15.14), el menor con 6 años y el mayor con 71 años de los pacientes.

La frecuencia de pacientes diagnosticados de apendicitis aguda según el sexo podemos observar una mayor incidencia en el sexo masculino con 52.4% (164 pacientes) frente al sexo femenino con el 47.6% (149 pacientes).

Se calcula el tiempo de enfermedad de 2.07 días, la cantidad de leucocitosis es 14 142 cel/mm<sup>3</sup> y el Score Alvarado (8.68 puntos).

**Tabla N° 02: Comparación clínico, quirúrgico y diagnóstico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

Características	Diagnóstico anatomopatológico	
	AA No complicada	AA Complicada
<b>Edad, <i>media</i> ± DS</b>	25.1	26.9
<b>Sexo, <i>n</i> (%)</b>		
Femenino	68 (21.7%)	81 (25.9%)
Masculino	56 (17.9%)	108 (34.5%)
<b>Tiempo de enfermedad</b>	1.27	2.59
<b>Score Alvarado</b>	7.8	9.25
<b>Leucocitosis</b>	11.575	15.826
<b>Tiempo operatorio</b>	45	51
<b>Cirugía laparoscópica</b>	16 (12.9%)	23 (12.2%)

La tabla 2 compara dentro del diagnóstico anatomopatológico la apendicitis aguda complicada y no complicada, siendo la edad media mayor en AA complicada (26.9 años) que en AA no complicada (25.1 años).

La mayoría de los casos tanto en el sexo femenino (25.9%) como en el sexo masculino (34.5%) se presentó en AA complicada.

Según el tiempo de enfermedad la AA complicada es mayor con un promedio de 2.59 días a diferencia de AA no complicada con 1.27 días.

El Score Alvarado en AA complicada cuenta con 9.25 puntos a comparación de AA no complicada con 7.8 puntos del total de los pacientes.

Se observa que el tiempo operatorio es mayor en AA complicada (51 minutos) en comparación a AA no complicada (45 minutos).

En cuanto a la frecuencia del uso laparoscópico se evidencia en AA complicada 12.2% de 189 casos y en AA no complicada 12.9% de 108 casos.



**Tabla Nº 03: Distribución de hallazgos intraoperatorios de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

<b>Características intraoperatorias</b>	<b>%</b>
<b>Diagnóstico intraoperatorios, <i>n</i> (%)</b>	
AA Congestiva	35 (11.2)
AA Supurada	100 (31.9)
AA Necrosada	142 (45.4)
AA Perforada	36 (11.5)
<b>Posición de apéndice cecal</b>	
Retrocecal	198 (63.3)
Pelvica	56 (17.9)
Paracecal	24 (7.6)
No consigno	35 (11.2)
<b>Condición de base apendicular</b>	
Indemne	259 (82.7)
Friable	54 (17.3)
<b>Tiempo operatorio, <i>minutos</i></b>	
Mediana	45
Media	47
<b>Tipo de cirugía, <i>n</i> (%)</b>	
Abierta	274 (87.5)
Laparoscópica	39 (12.5)

La tabla 3 describe los hallazgos intraoperatorios por parte del médico cirujano. Se observó que el 45.4% (142 pacientes) de casos presentaron AA necrosada, seguido de AA supurada con un 31.9% (100 pacientes), AA perforada 11.5% (36 pacientes) y AA congestiva 11.2% (35 pacientes).

En cuanto a la frecuencia en su posición se evidencia, retrocecal 63.3% de 198 casos, pélvica 17.9% de 56 casos, paracecal 7.6% de 24 casos y el 11.2% no se consignó la posición en 35 casos.

OBJETIVO N°2: Determinar la correlación clínico quirúrgico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de enero 2017 a Enero 2019

**Tabla N° 04: Comparación entre el estadiaje quirúrgico y el estadiaje anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

		Diagnóstico Anatomopatológico			
		Congestiva	Supurada	Necrosada	Perforada
Diagnóstico quirúrgico	Congestiva (n=35)	18 (5.8%)	13 (4.2%)	4 (1.3%)	0 (0%)
	Supurada (n=100)	21 (6.7%)	59 (18.8%)	19 (6.1%)	1 (0.3%)
	Necrosada (n=142)	2 (0.6%)	10 (3.2%)	115 (36.7%)	15 (4.8%)
	Perforada (n=36)	1 (0.3%)	0 (0%)	11 (3.5%)	24 (7.7%)

***Kappa=0.5378 (EE: 0.0377, 0.4638 - 0.6119, IC 95%)***

En la tabla 4 podemos observar que 18 casos (5.8%) de AA congestiva fueron confirmados por el médico patólogo en 35 casos expuestos con diagnóstico quirúrgico, 59 casos (18.8%) de AA supurada confirmados de 100 casos expuestos, 115 casos (36.7%) de AA necrosada se confirmaron de 142 casos expuestos y 24 casos (7.7%) de AA perforada confirmados de 36 casos expuestos.

**Tabla N° 05: Hallazgos clínicos y estadio de apendicitis aguda según anatomía patológica de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

		Edad	Sexo		Tiempo de enfermedad	Score de Alvarado	Leucocitos	Tiempo operatorio	Cirugía Laparoscópica
			Femenino	Masculino					
			Diagnóstico Anatomopatológico	Congestiva					
Supurada	26.1	42 (51.21%)		40 (48.78%)	1.34 días	7.91	11 790	44 min	12 (14.63%)
Necrosada	27.4	67 (44.96%)		82 (55.04%)	2.49 días	9.22	15 670	49 min	22 (14.76%)
Perforada	24.8	14 (35%)		26 (65%)	2.95 días	9.35	16 400	56 min	1 (2.5%)

En la tabla 5 se describen las características clínicas según el diagnóstico anatomopatológico, observamos que el promedio de la edad menor es el 23.1 de AA congestiva y el promedio de la edad mayor representa el 27.4 de AA necrosada.

La mayor prevalencia de AA congestiva predomina el sexo femenino con 61.9% de casos, AA supurada el sexo femenino cuenta con 51.21% de casos, AA necrosada el sexo masculino predomina con 55.04% de casos, AA perforada cuenta con el 65% de casos.

Observamos que en estadios tempranos de apendicitis aguda el tiempo de enfermedad (1.14 días), el Score Alvarado (7.59 puntos), la cantidad de leucocitos (11 140 cel/mm<sup>3</sup>) y el tiempo operatorio (47 minutos) es menor en comparación de estadios avanzados de apendicitis aguda con tiempo de enfermedad (2.95 días), Score Alvarado (9.35 puntos), la cantidad de leucocitos (16 400 cel/mm<sup>3</sup>) y el tiempo operatorio (56 minutos) de casos expuestos.

OBJETIVO N°3: Conocer la prevalencia de apendicitis aguda según estadio clínico en pacientes operados en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.

**Tabla N° 06: Prevalencia según estadio clínico en relación al diagnóstico anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

	DX ANATOMOPATOLOGICO	
	FRECUENCIA	%
CONGESTIVA	42	13.4
SUPURADA	82	26.2
NECROSADA	149	47.6
PERFORADA	40	12.8

La tabla 7 representa el diagnóstico anatomopatológico en relación al estadio clínico de AA, se observa que la mayor prevalencia la encontramos en AA necrosada con 149 casos (47.6%), AA supuradas con 82 casos (26.2%), AA congestiva con 42 casos (13.4%) y AA perforada con 40 casos (12.8%).

OBJETIVO N°4: Determinar la sensibilidad y especificidad del diagnóstico clínico de los pacientes operados de apendicectomía del Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.

**Tabla N° 07: Comparación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de pacientes operados de apendicectomía de enero 2017 a enero 2019 en el Hospital II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita**

		Diagnóstico Anatomopatológico	
		AA no complicada	AA complicada
Diagnóstico operatorio	AA no complicada	111 (35.5%)	24 (7.7%)
	AA complicada	13 (4.1%)	165 (52.7%)

*Kappa=0.757 (EE: 0.037, 0.6831 - 0.8301, IC 95%)*

Sensibilidad= 89.52% (83.72-95.31 IC 95%)

Especificidad=87.3% (82.29-92.31 IC95%)

La tabla 6 se analiza el diagnóstico quirúrgico que tuvieron la confirmación anatomopatológico (313 casos), al clasificarlas se observó que 111 representa el 35.5% de AA no complicadas y 165 representa 52.7% de AA complicadas.

## DISCUSIÓN

Nuestra población de estudio está conformada por 321 historias clínicas de pacientes operados del servicio de cirugía general durante el periodo de enero 2017 a enero 2019 con diagnóstico de apendicitis aguda. De este universo se tomó una muestra de 313 historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. El promedio de edad fue de 25.54 años ( $\pm$  15.14), el menor con 6 años y el mayor con 71 años de los pacientes.

Dentro de los principales hallazgos intraoperatorios podemos observar que la mayor parte de la población pertenece al sexo masculino (52.4%) y el sexo femenino (47.6%). El tiempo de enfermedad promedio en nuestra población es de 2.07 días. Se calculó el Score Alvarado observando un promedio de 8.68 puntos del total de casos. En cuanto a la cantidad de leucocitos se calculó un promedio de 14 142 cel/mm<sup>3</sup>.

Al categorizar el grado de apendicitis aguda, se obtuvo una moderada concordancia interobservador (Kappa: 0.53) entre el hallazgo quirúrgico y anatomopatológico de casos de apendicitis aguda y sus estadios. Los cirujanos diagnostican con más frecuencia apendicitis aguda necrosada (36.7%), supurada (18.8%), perforada (7.7%) y congestiva (5.8%). Se determinó que la posición más frecuente es retrocecal 63.3% de casos, pélvica 17.9% de casos, paracecal 7.6% de casos y el 11.2% no se consignó la posición. El tiempo operatorio del total de los casos son 47 minutos en donde el abordaje quirúrgico fue 274 (87.5%) abierta y 39 (12.5%) laparoscópica.

Se observó que los cirujanos no diagnosticaron apéndices sin signos inflamatorios los cuales fueron confirmados por anatomía patológica, esto significa que desde el punto de vista quirúrgico no se tiene dificultad para categorizar correctamente los apéndices enfermos. Lo mismo fue citado por **Vasquez E. G.**<sup>4</sup> en su estudio de 151 casos encontró que el apendicitis aguda necrosada fue el diagnóstico postoperatorio más frecuente de su muestra (62.8%). Por otra parte **Casado M. P.**<sup>9</sup> en su estudio realizado en Cuba en los años 2016 con una población de 200 pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda, encontró que el estadio más frecuente fue de apendicitis aguda supurada en 53%, seguido en congestiva 22%, necrosado y perforado con 12 y 13% respectivamente, estos hallazgos contrastan con los de nuestro estudio, lo cual podría deberse a que el sistema de salud de Cuba cuenta con centros asistenciales descentralizados y mayor número de médicos cercanos a la población.

Sin embargo, los cirujanos pudieron diagnosticar los estadios de apendicitis aguda siendo confirmados por anatomía patológica, esto significa que los cirujanos tienen mejor facilidad al identificar apéndices enfermos que sanos.

El porcentaje hallado de apendicectomías en blanco o negativas considerado desde el punto de vista del médico cirujano fue nula, siendo confirmado por informes de anatomía patológica. Es importante destacar que el valor se encuentra por debajo del 10% de apendicectomías en blanco o negativas, el cual se considera aceptable desde el punto de vista quirúrgico. Es necesario tener en cuenta que para obtener menos del 10% de apendicectomías negativas es de preocupación, ya que significa que pacientes con apendicitis aguda atípica se dejen en observación y sean operados cuando ya presenten complicaciones y esto repercutiría en el aumento de la morbimortalidad.

En cuanto a la frecuencia según estadios clínicos de apendicitis aguda hallados por anatomía patológica encontramos que del total de casos, 149 casos (47.6%) son AA necrosada, 82 casos (26.2%) son AA supuradas, 42 casos (13.4%) son AA congestiva y 40 casos (12.8%) son AA perforada.

El estudio anatomopatológico define el diagnóstico de apendicitis aguda, por ello clasificamos en AA no complicada y AA complicada y lo comparamos con el diagnóstico quirúrgico, observamos que 135 casos de AA no complicada expuestos por el médico cirujano 111 (35.5%) casos fueron confirmados por anatomía patológica y 24 (7.7%) casos se clasificaron como AA complicadas.

De 178 casos de AA complicada expuestos por el médico cirujano, 165 (52.7%) casos fueron confirmados por anatomía patológica y 13 (4.1%) casos resultaron AA no complicada.

Resultados similares encontró **Portuguez G. S.**<sup>17</sup> en su estudio realizado en un hospital del MINSA de Chíncha en el 2016, de un total de 155 pacientes, 51% fueron diagnosticados por el patólogo como complicadas (necrosada = 34% y perforada = 17%), es decir, también obtuvo mayor porcentaje de apendicitis complicadas. Esto podría deberse a las semejanzas entre ambas poblaciones ya que algunos pacientes restan importancia a sus síntomas, no consultan ante la aparición del dolor, se dejen influenciar por los amigos o familiares, personal farmacéutico; el uso de analgésicos en forma generalizada permite que la evolución de la enfermedad progrese hasta llegar a la complicación. También es importante el retraso atribuido a los servicios de

salud, por tanto, la educación del paciente y la experiencia del médico son elementos importantes para mejorar esos hallazgos.

Esta mayor frecuencia de apendicitis complicada también podría deberse a que muchos pacientes son referidos de otros establecimientos de salud “manipulados” es decir, son pacientes que ya han recibido algún tipo de tratamiento médico, que enmascara el cuadro apendicular.

En base a esto se obtuvo un índice de Kappa: 0.75 con una sensibilidad de 89.52% y especificidad de 87.3% que representa una buena concordancia diagnóstica entre ambos grupos de observadores. Este hallazgo se opone a lo hallado por **Tafur A. G.**<sup>3</sup> quien también investigó la correlación entre el diagnóstico clínico quirúrgico e histopatológica de apendicitis aguda en menores de 18 años, encontrando una débil correlación entre el diagnóstico del médico cirujano y el médico patólogo (Kappa: 0.25) esto conduce a que su estudio contaba con pocos casos. La falta durante el diagnóstico de apendicitis aguda complicada tiene mucha importancia en la terapéutica, el cual incluye un mayor tiempo de estancia hospitalaria, aumento del tratamiento antibiótico y en algunos casos la colocación de drenes.

A pesar de los resultados expuestos, si bien la concordancia fue buena (Kappa: 0.75) entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico, es importante que el cirujano determine si el cuadro corresponde a una apendicitis aguda no complicada o complicada. Es decir que para los cirujanos es más fácil determinar si un cuadro de apendicitis es o no complicada, que determinar el estadio de apendicitis.



## CONCLUSIONES

1. El promedio de edad fue de 25.54 años y el sexo masculino fue el más afectado de los pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Nuestra Señora De Las Mercedes en Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019.
2. Las características postoperatorias en cuanto al tiempo de enfermedad fue 2.07 días, el Score Alvarado promedio fue de 8.68 puntos, la cantidad de leucocitos fue 14 142 cel/mm<sup>3</sup> del total de casos.
3. El porcentaje de apendicectomías en blanco o negativas desde el punto de vista del cirujano fue nula y fue confirmado mediante el informe de anatomía patológica.
4. La incidencia entre el hallazgo quirúrgico y anatomopatológico según estadio de apendicitis aguda fue: necrosada (36.7%), supurada (18.8%), perforada (7.7%) y congestiva (5.8%).
5. La incidencia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico correspondiente al grado de apendicitis aguda fue: 35.5% casos de apendicitis aguda no complicada y 52.7% de apendicitis aguda complicada.
6. La sensibilidad del diagnóstico quirúrgico para de apendicitis aguda fue del 89.52%, mientras que la especificidad fue del 87.3%.
7. Se demostró una moderada concordancia (Kappa: 0.53) entre el hallazgo quirúrgico y anatomopatológico de casos de apendicitis aguda y sus estadios de los pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Nuestra Señora De Las Mercedes en Paita – Piura de Enero de 2017 a Enero 2019. Pero una buena concordancia (Kappa: 0.75) al clasificar el cuadro de apendicitis aguda no complicada y complicada.

## RECOMENDACIONES

1. Reforzar los métodos de ayuda diagnóstica que permitan realizar apendicectomía tempranas ante la sospecha de apendicitis aguda con el fin de evitar complicaciones postoperatorias.
2. Mejorar los sistemas de salud de primer nivel de atención para facilitar la referencia de pacientes con el objetivo que reciban tratamiento oportuno.
3. Analizar con mayor cuidado el apéndice cecal en sala de operaciones, observando los hallazgos macroscópicos externos y así llegar a un correcto diagnóstico postoperatorio.
4. Enviar todas las piezas operatorias a anatomía patológica para su clasificación final.
5. Emitir el informe anatomopatológico dentro de las 24 horas posterior a la intervención quirúrgica.
6. Sinceramiento por parte del cirujano al momento de hacer el diagnóstico y clasificación en cuanto al estadio clínico postoperatorio.

## 5. Referencias bibliográficas

1. Vega Lavado R. APENDICITIS AGUDA: ASPECTOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES, ATENDIDO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL 2018 [Internet]. Repositorio.unfv.edu.pe. 2018. Available from: [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2884/UNFV\\_VEGA\\_LAVADO\\_RAUL\\_ANTONIO\\_TITULO\\_PROFESIONAL\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2884/UNFV_VEGA_LAVADO_RAUL_ANTONIO_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Perú)
2. TAFUR ALBURQUEQUE G. CORRELACIÓN CLÍNICA, QUIRÚRGICA E HISTOPATOLÓGICA DE LA APENDICITIS AGUDA EN MENORES DE 18 AÑOS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO EN EL 2014 [Internet]. Repositorio.unapiquitos.edu.pe. 2015. Available from: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3982/Giancarlo\\_Tesis\\_Titulo\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3982/Giancarlo_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Perú)
3. Ravelo Bendezú L. Apéndicectomías negativas en pacientes de un hospital regional de Huancayo en el periodo 2015 - 2016 [Internet]. Repositorio.upla.edu.pe. 2017. Available from: [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/189/Luz\\_Ravelo\\_Tesis\\_Titulo\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/189/Luz_Ravelo_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Perú)
4. Vázquez-Estudillo G, Ochoa-Viveros E, Larracilla-Salazar I, Rodarte-Cajica G. Concordancia del diagnóstico del cirujano con el diagnóstico histopatológico en pacientes adultos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda [Internet]. Cirugiaycirujanos.com. 2018. Available from: <http://www.cirugiaycirujanos.com/files/p4214bx176-circir-6--p-535-538.pdf> (Mexico)

5. Onieva F, Roldán S, Domínguez J, Montero J, Galnares A, Peralta J. Abordaje laparoscópico frente a enfoque clásico en el tratamiento de la apendicitis aguda [Internet]. Scielo.org.co. 2016. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v32n1/v32n1a4.pdf> (Colombia)
6. Factores asociados a apendicectomías negativas en una clínica privada de Lima-Perú [Internet]. Archivosdemedicina.com. 2015. Available from: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/factores-asociados-aapendicectomas-negativas-enuna-clnica-privada-de-limaper.pdf> (Perú)
7. Ávila M, García M. Apendicitis aguda: revisión de la presentación histopatológica en Boyacá, Colombia [Internet]. Redalyc.org. 2015. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/3555/355540058005.pdf> (Colombia)
8. Cacciavillani G, Perussia D, Cervetti M, Olivato C, García Andrada D. Correlación de Ecografía y Anatomía Patológica en Apendicitis Aguda [Internet]. SACP.org.ar. 2015. Available from: [http://sacp.org.ar/revista/files/PDF/26\\_02/SACP\\_26\\_02\\_02\\_cacciavillani.pdf](http://sacp.org.ar/revista/files/PDF/26_02/SACP_26_02_02_cacciavillani.pdf) (Argentina)
9. Casado Méndez P, Peña Rosa Y, Reyna Aguilar M, Méndez López H, Remón Elías M. Evaluación de la calidad del diagnóstico de apendicitis aguda en la atención primaria y secundaria [Internet]. 2016. Available from: [http://:/Users/emergencias/Downloads/Apendicitis\\_en\\_la\\_etapa\\_pediatica\\_correlacion\\_cli.pdf](http://:/Users/emergencias/Downloads/Apendicitis_en_la_etapa_pediatica_correlacion_cli.pdf) (Cuba)
10. Cho J, Lee D, Sung K, Baek J, Lee J. Clinical implication of discrepancies between surgical and pathologic diagnoses of acute appendicitis [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507790/pdf/astr-93-43.pdf>  
(Korea)

11. PLÚAS MILLER D. APENDICITIS AGUDA: CORRELACIÓN CLÍNICO PATOLÓGICA, UTILIZANDO LA ESCALA DE ALVARADO EN PACIENTES ENTRE 15 Y 30 AÑOS [Internet]. Repositorio.ug.edu.ec. 2016. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18707/1/TESIS%20FINAL.pdf> (Ecuador)
12. Abad Gonzales M, Achig Coronel K. Apendicitis y peritonitis en niños del Hospital Jose Carrasco Arteaga – IESS. Enero 2012 a Diciembre 2016 [Internet]. Dspace.uazuay.edu.ec. 2019. Available from: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8480/1/14198.pdf> (Ecuador)
13. ESPINOZA BOBADILLA L. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN EL HOSPITAL NACIONAL “LUIS N. SAENZ” PNP, ENERO – DICIEMBRE 2015 [Internet]. Cybertesis.urp.edu.pe. 2016. Available from: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/507/1/Espinoza\\_I.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/507/1/Espinoza_I.pdf) (Perú)
14. de Quesada Suárez L, Ival Pelayo M, González Meriño C. La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la apendicitis aguda [Internet]. Scielo.sld.cu. 2015. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v54n2/cir04215.pdf> (Cuba)
15. BARRIOS PÉREZ G. APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS MENORES DE DOCE AÑOS CORRELACIÓN CLÍNICO PATOLÓGICA [Internet]. Repositorio.usac.edu.gt. 2015. Available from: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/4342/1/GUSTAVO%20ADOLFO%20BARRIOS%20P%C3%89REZ.pdf> (Guatemala)

16. PÉREZ NOJ L. CARÁCTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS MENORES DE 7 AÑOS CON APENDICITIS AGUDA [Internet]. Biblioteca.usac.edu.gt. 2017. Available from: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_10550.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10550.pdf) (Guatemala)
17. PORTUGUEZ GONZALES S. DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN EDADES DE 3 A 17 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPA EN CHINCHA DEL 2014 A [Internet]. Repositorio.unjbg.edu.pe. 2016. Available from: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2207/794\\_2016\\_portuguez\\_gonzales\\_sj\\_facsc\\_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2207/794_2016_portuguez_gonzales_sj_facsc_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Perú)
18. Bustos N, Cabrera E, Castaño Castrillón J, Jaimes A, Pérez J. 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 2011- 2012: estudio de corte transversal [Internet]. Redalyc.org. 2015. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273840435007.pdf> (Colombia)
19. Herrera Chabert L, Joff e Fraind J, Llamas Prieto L. Errores en el diagnóstico de apendicitis aguda en ancianos. Estudio de un caso clínico y revisión de la literatura [Internet]. Medigraphic.com. 2016. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2016/cg163e.pdf> (Mexico)
20. Echazarreta-Gallego E, Córdoba-Díaz de Laspra E, Mejía-Urbaz E, Hernández-Arzo A, Sánchez-Blasco L. Apendicitis y parásitos: a propósito de 2 casos

- [Internet]. Scielo.conicyt.cl. 2016. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v68n5/art09.pdf> (Chile)
21. RamazanKarabulut, ZaferTurkyilmaz, KaanSonmez, KivancSeref, AylarPoyraz, SunaOzhanOktar et al. Comparison of Preoperative Ultrasonography and Pathology Results of Patients Undergoing Appendectomy [Internet]. <http://colorectalresearch.com/en/index.html>. 2016. Available from: <https://C:/Users/emergencias/Downloads/20758-pdf.pdf> (Turquia)
22. Fallon S, Kim M, Hallmark C, Carpenter J, Eldin K, Lopez M et al. Correlating surgical and pathological diagnoses in pediatric appendicitis [Internet]. Sci-hub.tw. 2015. Available from: <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2014.11.001> (EE.UU)
23. Gee K, Jones R, Babb J, Preston S, Beres A. Clinical and Imaging Correlates of Pediatric Mucosal Appendicitis [Internet]. Sci-hub.tw. 2018. Available from: <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.04.039> (EE.UU)
24. Souza-Gallardo, L. and Martínez-Ordaz, J. (2016). Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. [Internet] Medigraphic.com. Available at: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171p.pdf> (Mexico)
25. J.A. Bahena-Aponte, Q. González-Contreras, A. Tepeyac. Complicaciones graves de apendicitis aguda con abordaje laparoscópico [Internet]. sciencedirect. 2016. Available from: <https://pdf.sciencedirectassets.com/282704/1-s2.0-S0375090617X00025/1-s2.0-S0375090616300088/main.pdf> (Mexico)

ANEXO 1

FICHA CLÍNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CORRELACION CLINICO QUIRURGICO ANATOMOPATOLOGICO DE  
PACIENTES OPERADOS DE APENDICECTOMIA

I. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

Sexo: M ( ) F ( )

Edad: .....

II. CARACTERISTICAS CLINICAS

**Tiempo de enfermedad:**

a) Menor de 24 horas ( ) b) De 24 a 48 horas ( ) c) de 49 a 72 horas ( ) d) Mayor de 72 horas ( )

**Dolor abdominal:**

Localización inicial: epigastrio ( ) mesogastrio ( ) hipogastrio ( ) FID ( ) Difuso ( )  
otro ( )

Localización final: epigastrio ( ) mesogastrio ( ) hipogastrio ( ) FID ( ) Difuso ( )  
otro ( )

**Síntomas:**

Anorexia ( ) Nauseas ( ) Vómitos ( ) Distensión abdominal ( ) Deposiciones  
liquidas ( ) Disuria ( ) Polaquiuria ( ) Alza térmica ( )

**Signos:**



McBurney ( ) Blumberg ( ) Rovsing ( ) Psoas ( )

### III. CARACTERISTICAS LABORATORIALES

Hemograma completo:

**a) Leucocitos:...../mm<sup>3</sup>**

5000 a 10000 ( ) Mayor de 10000 a 15000( ) Mayor de 15000 a 20000 ( ) Mayor de 20000 ( )

**b) Neutrofilia: Si ( ) No ( )**

**c) Linfopenia: Si ( ) No ( )**

**d) Abastionados: Si ( ) No ( )**

### IV. DIAGNOSTICO INTRAOPERATORIO

**Tipo de apéndice hallada en el acto operatorio**

**a) en blanco (normal) ( )**

**b) Congestiva o edematosa ( )**

**c) Supurada ( )**

**d) Necrosada o gangrenosa ( )**

**e) Perforada ( )**

d.1. Con peritonitis local ( )

d.2. Con peritonitis generalizada ( )

### V. TIEMPO DE HOSPITALIZACION

< 3 días ( )

≥ 3 días ( )

ANEXO 2

Comité de Investigación y Bioética

**Director Académico FMU UPAO Campus Piura**

Dr. Víctor Serna Alarcón

**Universidad Privada Antenor Orrego**

Yo, Pedro Alfonso Salvador Guerrero de Luna Gonzales, identificado con DNI: 71590133 y con ID: 000109282, estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana Filial Piura me presento ante usted y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para optar el título profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que se me otorgue la resolución de Comité de Investigación y bioética, de mi proyecto de tesis titulado: **“CORRELACION CLINICO QUIRURGICO ANATOMOPATOLOGICO DE PACIENTES OPERADOS DE APENDICECTOMIA DE ENERO 2017 A ENERO 2019”**.

Esperando una respuesta favorable me despido de usted.

Atentamente:

.....  
Pedro Alfonso Salvador Guerrero de Luna Gonzales

DNI: 71590133 ID: 000109282