

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**CONCORDANCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO Y PATOLÓGICO  
EN PACIENTES INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA EN EL  
HOSPITAL DE CHANCA Y 2017**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR: VIRGINIA CARDENAS TERAN**

**ASESOR (A):**

M.C. Lázaro Dioses, Jaime Teodosio

**HUACHO – PERÚ**

**2019**

**CONCORDANCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO Y PATOLÓGICO  
EN PACIENTES INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA EN EL  
HOSPITAL DE CHANCAY 2017**

**Virginia CARDENAS TERAN**

**TESIS DE PREGRADO**

**ASESOR: M.C Jaime Teodosio LAZARO DIOSES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**2019**

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por no solo ser parte de mi vida sino toda mi existencia, asimismo ser parte de mis batallas con ello hacerme una mejor guerrera.*

*A mi familia por todo el apoyo brindado y en especial a mis dos hermosos hijos que con su luz llenan cada rincón de mi corazón*

*Virginia Cárdenas Terán*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco todo lo que he recibido y lo que aún está por llegar, no me alcanzaría la vida para devolver todo el apoyo brindado por mi esposo, quien con paciencia y tolerancia supo entenderme ya que cuando uno deja de pensar en lo que puede pasar, empieza a disfrutar lo que está pasando.*

*Virginia Cárdenas Terán*

# ÍNDICE GENERAL

Pág.

AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE GENERAL .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS .....	x
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	13
CAPÍTULO I .....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	14
1.2 Formulación del problema .....	15
1.2.1 Problema general .....	15
1.2.2 Problemas específicos .....	15
1.3 Objetivos de la investigación .....	15
1.3.1 Objetivo general .....	15
1.3.2 Objetivos específicos .....	16
1.4 Justificación del estudio .....	16
1.5 Delimitación del estudio.....	16
1.6 Viabilidad del estudio .....	17
CAPÍTULO II .....	18
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Antecedentes de la investigación .....	18
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	18
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	20
2.2 Bases teóricas.....	22
2.2.1 Apendicitis aguda .....	22
2.2.2 Fisiopatología .....	22
2.2.3 Manifestaciones clínicas.....	23
2.2.4 Examen anatomopatológico.....	24
2.2.5 Esquema de clasificación .....	25
2.2.6 Tratamiento.....	25

2.3	Definiciones conceptuales.....	26
2.4	Formulación de la hipótesis.....	26
2.4.1	Hipótesis general.....	26
2.4.2	Hipótesis específicas.....	27
	De acuerdo al nivel de investigación no se considera. ....	27
CAPÍTULO III .....		28
METODOLOGÍA .....		28
3.1	Diseño metodológico .....	28
3.1.1	Tipo de investigación .....	28
3.1.2	Nivel de investigación.....	28
3.1.3	Diseño.....	28
3.1.4	Enfoque .....	28
3.2	Población y muestra .....	29
3.2.1	Población.....	29
3.2.2	Muestra .....	29
3.2.3	Operacionalización de variables e indicadores .....	31
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
3.3.1	Técnica a emplear.....	33
3.3.2	Descripción de los instrumentos .....	33
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información .....	34
CAPÍTULO IV .....		37
RESULTADOS .....		37
4.1.1	Características clínico-demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay.....	37
4.2	Diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay. ....	40
4.3	Diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay. ....	41
4.4	Frecuencia de apendicitis aguda complicada en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay.....	42
4.5	Características clínico-demográficas según diagnóstico quirúrgico, en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay .....	44
4.6	Características clínico-demográficas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay .....	46
CAPÍTULO V .....		48
DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		48
5.1	Discusión .....	48

5.2	Conclusiones .....	50
5.3	Recomendaciones .....	51
	CAPÍTULO VI .....	53
	FUENTES DE INFORMACIÓN .....	53
6.1	Fuentes bibliográficas.....	53
6.2	Fuentes hemerográficas .....	54
6.3	Fuentes electrónicas.....	55
	ANEXOS.....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Esquema de clasificación</i> .....	25
Tabla 2. <i>Operacionalización de variables e indicadores</i> .....	31
Tabla 3. <i>Valores de concordancia</i> .....	36
Tabla 4. <i>Características demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	38
Tabla 5. <i>Características clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	39
Tabla 6. <i>Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	43
Tabla 7. <i>Características demográficas según diagnóstico quirúrgico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	44
Tabla 8. <i>Características clínicas según diagnóstico quirúrgico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	45
Tabla 9. <i>Características demográficas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	46
Tabla 10. <i>Características clínicas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Diagnóstico quirúrgico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	40
Figura 2. <i>Diagnóstico patológico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017</i> .....	41
Figura 3. <i>Frecuencia de apendicitis aguda complicada en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017</i> .....	42

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	57
Anexo 2. Ficha de recolección de datos .....	58
Anexo 3. Formato de juicio de expertos.....	60
Anexo 4. Calificación de los instrumentos por juicio de expertos .....	61
Anexo 5. Prueba binomial .....	66

## Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017

Virginia Cárdenas Terán<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017, **métodos:** estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, realizado en una población de 203 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda, de los cuales se excluyeron a los menores de 18 años y se estudió a los 143 adultos, se recopilaron datos de las historias clínicas mediante una ficha de recolección validada por expertos. **Resultados:** la edad promedio de los pacientes fue  $38,2 \pm 15,6$  años, la mayoría fueron varones (55,2%), convivientes (39,2%), con estudios técnicos (48,3%), los principales signos y síntomas fueron dolor abdominal (100%), signo de McBurney (97,9%) náuseas (83,9%) en su mayoría sometidos a cirugía convencional (58,7%). Los diagnósticos quirúrgicos más frecuentes fueron apendicitis flemonosa (55,9%) y gangrenosa (28,7%); asimismo en el estudio anatómo-patológico los diagnósticos más frecuentes fueron apendicitis gangrenosa (52,4%) y flemonosa (37,1%). La frecuencia de apendicitis aguda complicada (gangrenosa o perforada) fue del 58%. Se encontró concordancia significativa ( $p < 0,001$ ) pero débil ( $k = 0,394$ ) entre el diagnóstico quirúrgico y el diagnóstico patológico. **Conclusiones:** Existió débil concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.

**Palabras claves:** Apendicitis aguda, diagnóstico quirúrgico, diagnóstico patológico, concordancia.

<sup>1</sup> Facultad de medicina humana, email: vct230877@hotmail.com

# **Concordance between surgical and pathological diagnosis in patients operated on for acute appendicitis at the Hospital de Chancay 2017**

Virginia Cárdenas Terán<sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

**Objective:** to determine the agreement between the surgical and pathological diagnosis in patients operated on for acute appendicitis at the Hospital de Chancay 2017, **methods:** quantitative, observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study, performed in a population of 203 patients with acute appendicitis, which excluded those under 18 years of age and studied the 143 adults; data from the medical records were collected through a collection form validated by experts. **Results:** the average age of the patients was  $38.2 \pm 15.6$  years, the majority were males (55.2%), cohabitants (39.2%), with technical studies (48.3%), the main signs and symptoms were abdominal pain (100%), McBurney's sign (97.9%) and nausea (83.9%), and they underwent conventional surgery (58.7%). The most frequent surgical diagnoses were phlegmonous appendicitis (55.9%) and gangrenous appendicitis (28.7%); likewise, in the anatomico-pathological study, the most frequent diagnoses were gangrenous (52.4%) and phlegmonous (37.1%). The frequency of complicated acute appendicitis (gangrenous or perforated) was 58%. Significant agreement was found ( $p < 0.001$ ) but weak ( $k = 0.394$ ) between the surgical diagnosis and the pathological diagnosis. **Conclusions:** There was weak concordance between the surgical and pathological diagnosis in patients operated on for acute appendicitis at the Hospital de Chancay 2017.

**Keywords:** Acute appendicitis, surgical diagnosis, pathological diagnosis, concordance.

<sup>1</sup> Facultad de medicina humana, email: vct230877@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es considerada como una causa de abdomen agudo quirúrgico, que al no ser diagnosticada y tratada a tiempo, el cuadro clínico del paciente puede complicarse y afectar el bienestar de este; la solución de esta patología es la cirugía, pero para su proceder es necesario la identificación correcta de la clínica y por ende el diagnóstico oportuno, pero actualmente aún existen dificultades para ello.

Rutinariamente el diagnóstico de la apendicitis es de manera clínica, pero la confirmación se realiza mediante los análisis de laboratorio e imagenológicos; luego de la intervención quirúrgica al cual es sometido el paciente, la corroboración diagnóstica se realiza de manera macroscópica y microscópica, no solo para la confirmación de la patología, sino también para la identificación del estadio en el cual se encuentra, que por lo general ambos deberían de coincidir; por dichas razones el propósito de esta investigación fue determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatómo-patológico en paciente intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.

Para ello esta investigación está dividida en cinco capítulos, los cuales son:

Capítulo I: Planteamiento del problema, conformado por: descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos de la investigación y justificación de la investigación. Capítulo II: Marco teórico, conformado por: antecedentes de la investigación, bases teóricas, definiciones conceptuales, formulación de la hipótesis. Capítulo III: Metodología, conformado por: diseño metodológico, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento de la información. Capítulo IV: Resultados. Capítulo V: discusiones, conclusiones y recomendaciones. Capítulo VI: Fuentes de información y Anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Dentro de las causas más comunes de abdomen agudo quirúrgico es la apendicitis aguda que se origina por inflamación u obstrucción, que al complicarse puede llevar a un estado de peritonitis y perforación de la apendicitis que de no ser atendidas de forma oportuna comprometen el bienestar de los pacientes. (Prialé y Mayta, 2015) Si bien se conoce que el tratamiento quirúrgico es la solución a la apendicitis aguda, aún existen dificultades en el diagnóstico. (Padrón, 2015)

De forma rutinaria, el diagnóstico de apendicitis debe ser clínico, no obstante, se han planteado pruebas de apoyo como exámenes de laboratorio y ecografías abdominales debido que se estima entre 10 a 20% de apendicetomías negativas solo determinadas de forma clínica evidenciados en los informes anatómo-patológicos. (Aranda, et al., 2013) El examen físico es el fundamento del diagnóstico de la apendicitis aguda que junto con estudios complementarios como el hemograma, recuento leucocitario y ecografía que son corroborados posteriormente en el postoperatorio, por los hallazgos quirúrgicos macroscópicos a través del estudio anatómo-patológico. No obstante, el informe definitivo final de patología se expide entre el quinto a décimo día postoperatorio por diversos factores como carga del trabajo y preparación de la muestra ocasionando dificultades con la estancia hospitalaria y aplicación de antibioticoterapia de los pacientes. (Alamili, Gögenur, y Rosenberg, 2010)

En el servicio de emergencia del Hospital de Chancay, el mayor número de casos se enmarcan en sospechas de apendicitis aguda, no obstante, la clasificación de la apendicitis aguda según el estadio aun es incipiente, por lo que el objetivo de este estudio es la determinación de la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatómico-patológico.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿Cuál es la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características clínico-demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017?
- ¿Cuál es el diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017?
- ¿Cuál es el diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017?
- ¿Cuál es la frecuencia de apendicitis aguda complicada en los pacientes intervenidos en el Hospital de Chancay 2017?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características clínico-demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.
- Identificar el diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.
- Identificar el diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.
- Determinar la frecuencia de apendicitis aguda complicada en los pacientes intervenidos en el Hospital de Chancay 2017.

### **1.4 Justificación del estudio**

La realización de intervenciones quirúrgicas para apendicitis aguda se basa en el diagnóstico quirúrgico, el cual evalúa y analiza los hallazgos obtenidos en la cirugía, sin embargo, el diagnóstico final es el estudio anatómico-patológico. En la mayoría de situaciones los resultados de patología no son tomados en cuenta por los cirujanos debido a la demora en la obtención de los mismos, evitando así la contrastación con los hallazgos macroscópicos y clasificación clínica.

Mediante la presente investigación, el estudio de la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico contribuirá a una correcta clasificación en estadios de la apendicitis aguda brindando un adecuado plan de internación quirúrgico y de los antibióticos según el caso de apendicitis aguda de cada paciente.

### **1.5 Delimitación del estudio**

El presente estudio fue realizado en el Hospital de Chancay el cual se encuentra ubicado en la calle Mariscal Sucre S/N. Chancay – Lima – Perú; además la población en estudio estuvo conformada por los pacientes que fueron intervenidos por apendicitis aguda

en el nosocomio mencionado y finalmente esta investigación se llevó a cabo entre los meses de octubre de 2018 a febrero de 2019, pero los datos analizados correspondieron al periodo de enero a diciembre de 2017.

### **1.6 Viabilidad del estudio**

Esta investigación fue viable, debido a que se tuvo acceso a las fuentes secundarias de información, es decir a las historias clínicas de los pacientes que fueron apendicectomizados en el Hospital de Chancay, para acceder a dichas historias se recurrió a la Oficina de Archivos del Hospital de Chancay y se solicitaron los permisos a las autoridades correspondientes con antelación.

Asimismo, la selección de los participantes se garantizó, mediante el cumplimiento estricto de los criterios de inclusión y de exclusión. Mientras que el adecuado registro estuvo garantizado ya que estuvo a cargo de la propia investigadora.

Finalmente la ejecución del estudio fue factible, ya que la investigadora contó con los recursos materiales y económicos necesarios, siendo un estudio autofinanciado en su totalidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Bhangu, Nepogodiev, Taylor, Durkin, y Patel (2012) en Inglaterra desarrollaron una investigación titulada “Accuracy of clinical coding from 1210 appendicectomies in a British district general hospital” con el objetivo de evaluar la precisión de la codificación clínica en la identificación de apendicectomías negativas. El estudio fue retrospectivo en donde se revisaron informes histopatológicos de 1210 pacientes intervenidos por apendicitis aguda. Los autores hallaron que una correlación moderada con la histopatología con un índice de kappa de 0,421. El 14% de los pacientes se codificaron incorrectamente como si hubieran tenido una apendicitis, cuando tenían un apéndice histopatológicamente normal, mientras que el 4% se codificó falsamente como si hubieran recibido una apendicectomía negativa cuando tuvieron apendicitis. Los autores concluyeron que la codificación clínica para la apendicectomía negativa no fue confiable.

Segovia y Figueredo (2013) en Uruguay desarrollaron una investigación titulada “Concordancia quirúrgico - patológica en el diagnóstico de la apendicitis aguda” con el objetivo de determinar la concordancia existente entre el diagnóstico quirúrgico y el anatómico-patológico. El estudio fue analítico, observacional en el cual se revisaron 266 fichas de pacientes sometidos a intervención quirúrgica por apendicitis aguda. Los autores hallaron que el diagnóstico de apendicitis aguda se realizó en 98% por cirujanos y 94% por patólogos con un índice kappa de 0.3466. En la clasificación de apendicitis agudas (congestivas, flemonosas y gangrenosas) se halló una correlación de kappa de 0.22. Además, se encontró

un 6% de apendicetomías negativas. Los autores hallaron que la concordancia quirúrgico-patológica fue mala.

Charfi, et al (2014) en Túnez desarrollaron una investigación titulada “Histopathological findings in appendectomy specimens: a study of 24,697 cases” con el objetivo de evaluar el valor del examen histopatológico de rutina del apéndice resecado. El estudio fue retrospectivo en el cual se revisaron 24.697 informes de apendicetomías. Los autores hallaron que las muestras de apendicetomías fueron el 17% de los reportes patológicos. En 79.5% del total se confirmaron los diagnósticos de apendicitis. La incidencia de apendicetomías negativas redujo durante la distribución del período de 9 años. Se observaron diagnósticos patológicos inesperados incidentales en 226 (0,9%) muestras de apendicetomía. Las lesiones neoplásicas estuvieron presentes en 171 casos (0.7%) en donde se hallaron carcinoides, adenocarcinoma y neoplasias mucinosas. Los autores concluyeron que el examen patológico es costoso, pero hay una serie de diagnósticos inusuales en especímenes de apendicetomía que son resueltos por la histología de rutina.

Pourhabibi, Javidi, Bolandparvaz, y Paydar (2014) en Irán desarrollaron una investigación titulada “Accuracy of surgeon’s intraoperation diagnosis of acute appendicitis, compared with the histopathology results” con el objetivo de determinar la correlación del diagnóstico intraoperatorio e histopatológico de pacientes sometidos a apendicectomía abierta. El estudio fue retrospectivo, transversal en cual se revisaron 342 historias clínicas. Los autores hallaron que la precisión intraoperatoria de los cirujanos en el diagnóstico fue de 81.6%, 85.2% para hombres y 72.6% para mujeres. En el intraoperatorio, 97.4% tuvo apendicitis aguda de los cuales el 29.5%, el 10.2% y el 5.6% con severa, moderada y leve respectivamente. Además, el 14.6% tuvo apendicitis perforada y solo el 1.5% tuvo apendicitis perforada con peritonitis. Del total, el 79.5% evidenció apendicitis en la revisión

de histopatología. Los autores concluyeron que el método empleado por cirujanos no es completamente indicativo en el apéndice inflamado.

Tind y Qvist (2017) desarrollaron una investigación titulada “Acute appendicitis: a weak concordance between perioperative diagnosis, pathology and peritoneal fluid cultivation” con el objetivo de estudiar la concordancia entre el diagnóstico perioperatorio realizado por el cirujano y los hallazgos histológicos del apéndice eliminado. El estudio fue cohorte, prospectivo, observacional realizado en 131 pacientes sometidos a apendicectomías. Los autores hallaron que un 89% de los casos tuvo confirmación histológica y quirúrgica. Asimismo se evidenció una baja concordancia entre los diagnósticos perioperatorios e histológicos variando de 16 a 76% dependiendo del grado de la apendicitis aguda. El cirujano y patólogo tuvieron concordancia sobre el tipo de inflamación en un valor del 58%. Cabe mencionar que dichos autores concluyeron que hubo una baja concordancia en los diagnósticos clínicos e histopatológicos de los diferentes grados de apendicitis.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Ramírez (2015) en Perú desarrolló una investigación titulada “Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del año 2014” con el objetivo de determinar la concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de la apendicitis aguda. El estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo realizado en 507 pacientes sometidos a intervención quirúrgica. No obstante el autor halló que el diagnóstico de apendicitis aguda se realizó en un 98.2% por los cirujanos y un 97.8% por el área de patología con un índice de kappa de 0.49. Por otro lado establecieron un índice de kappa de 0.28 referente a la clasificación de la apendicitis aguda según la fase diagnosticada. Además, establecieron que un 2.2% de apendicectomías fueron negativas. Asimismo los autores

hallaron que la concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico no fue adecuada.

Advíncula (2016) en Perú desarrolló una investigación titulada “Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en los pacientes del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú entre septiembre 2014-2015” con el objetivo de determinar la concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda. El estudio fue descriptivo, retrospectivo realizado en 361 pacientes intervenidos por apendicitis aguda. El autor halló en 129 pacientes que el estadio postoperatorio más frecuente de apendicitis aguda fue el de tipo gangrenoso. El estadio histopatológico más frecuente fue el tipo perforado en 140 pacientes. Asimismo hallaron una buena concordancia entre ambos diagnósticos con un índice de kappa 0,694 en la clasificación de apendicitis complicada y no complicada. Además, hubo una moderada concordancia entre ambos diagnósticos con un índice de kappa 0,556 al categorizar las fases de apendicitis aguda; congestivas, flemonosas, gangrenosas y perforadas. El autor concluyó que la concordancia entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico fue adecuada.

Acosta (2017) en Perú desarrolló una investigación titulada “Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico de pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo enero-junio 2016” con el objetivo de determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico en pacientes intervenidos por apendicectomías. El estudio fue de tipo observacional, analítico en el cual se revisaron 221 fichas de los pacientes apendicectomizados. El autor estableció que el diagnóstico de apendicitis aguda se realizó en un 91% diagnóstico quirúrgico y 81% diagnóstico patológico con un índice kappa de 0.28. Los cirujanos solo diagnosticaron en 27% de los apéndices sin signos inflamatorios confirmados por patología. Respecto a la clasificación, se obtuvo un índice kappa de 0,269.

Además, según la clasificación de complicada y no complicada se encontró un índice de kappa 0,442. El autor concluyó que la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico-anatomopatológica fue baja.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Apendicitis aguda**

La apendicitis es considerada como la inflamación del apéndice vermiforme y es indicador de procesos quirúrgicos por emergencia a nivel mundial. (Martin, 2014) La localización del apéndice vermiforme está en la base del ciego cerca de la válvula ileocecal dividido en cuatro paredes (mucosa, submucosa, muscular y serosa) y la irrigación sanguínea proviene de la arteria apendicular. (Rodríguez, 2015)

Esta enfermedad inicia con la obstrucción del lumen por un incremento de la presión intraluminal debido a la secreción de la mucosa, siendo esta presión la causante de congestión, isquemia y de necrosis de la pared apendicular. (Jaffe y Berger, 2011) En etapas tempranas de la apendicitis aguda, la sintomatología es poco notoria y depende de la ubicación del apéndice, ya que según eso se tendrá en cuenta el grado de compromiso de la afectación apendicular. (Azzato y Waisman, 2008)

### **2.2.2 Fisiopatología**

La inflamación apendicular puede radicar en las hiperplasias foliculares linfáticas debido a infecciones gastrointestinales o en el tracto respiratoria. En pacientes adultos, la acumulación de fecalitos al producir un tamaño considerable genera la obstrucción del lumen del apéndice. También hay casos reducidos, de obstrucción por parásitos o tenías y en menor frecuencia por tumores. La primera capa afectada es la mucosa apendicular, ya que al necrosarse se inicia el ingreso de gérmenes que pueden conllevar a un proceso más crítico de la apendicitis. (Azzato y Waisman, 2008)

### **2.2.3 Manifestaciones clínicas**

La predicción clínica de apendicitis se basa en el dolor abdominal agudo tipo cólico con ubicación en la región periumbilical que junto con aumento rápido de la intensidad comienzan un cuadro clínico. Las náuseas y vómitos no son de mucha frecuencia, pero se pueden presenciar situaciones febriles superiores a 38 °C. (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010) La manifestación del dolor al movimiento y toser son características comunes de la apendicitis aguda que en la exploración física también permite detectar signos de irritación peritoneal, rigidez muscular de tipo involuntario y rebote positivo que ayudan a la confirmación del diagnóstico. (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010)

Cronología típica de Murphy: (Azzato y Waisman, 2008)

- Dolor en epigastrio (periumbilical)
- Anorexia
- Irradiación de dolor hacia la fosa iliaca derecha

También existen cuadros atípicos en donde se incluye ausencia del dolor en la fosa iliaca derecha y tiene origen difuso en todo el abdomen, que se puede presentar en adultos mayores o en personas con tratamiento por enfermedades crónicas. (Azzato y Waisman, 2008)

**Diagnóstico diferencial** (Rodríguez, 2015)

- Diverticulitis cecal
- Divertículo de Meckel
- Absceso tuboovárico
- Ruptura de quiste ovárico
- Torsión tuboovárica
- Endometritis aguda
- Enfermedad de Crohn

#### 2.2.4 Examen anatomopatológico

Según el nivel de obstrucción o perforación, se han dividido en cuatro fases: (Rebollar, García, y Trejo, 2009; Ospina, Barrera, y Manrique, 2011)

- Fase I: denominada congestiva, catarral o edematosa. Sucede cuando la obstrucción del lumen apendicular inicia con el incremento de la presión en el apéndice cecal, produciéndose edema en la pared del apéndice de color rojizo. La inflamación limita a la mucosa, submucosa edematizándola y aumentando la vascularidad de la pared.
- Fase II: llamada como fase flemonosa o supurada. La progresiva congestión vascular del apéndice produce ulceración, por lo que se crea un exudado purulento debido a la pérdida de la barrera mucosa. La inflamación afecta el espesor de la pared y crea un incremento de la presión intraluminal. La serosa se encuentra congestiva, edematosa y con coloración rojiza.
- Fase III: denominada gangrenosa o necrosada, esto se produce un evento isquémico necrótico en la pared apendicular y el dolor migra hacia el cuadrante inferior derecho. El área apendicular presenta sectores de tonalidades púrpura, verde gris o rojo oscuro, con micro perforaciones que incrementan el líquido peritoneal tornándose purulento con olor fecaloideo. (Beauchamp, Evers, y Mattox, 2013)
- Fase IV: también llamada perforada, la pared apendicular necrosada se encuentra perforada y expulsando líquido en la cavidad abdominal. Se considera perforada cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes a nivel del borde antimesentérico y adyacente a un fecalito que finalmente hacen al líquido peritoneal con un olor fétido. (Beauchamp, Evers, y Mattox, 2013)

### 2.2.5 Esquema de clasificación

Para el diagnóstico histopatológico y clínico se ha planteado diferentes esquemas de clasificación y sus relaciones entre sí.

Tabla 1. *Esquema de clasificación*

2 estadios	3 estadios	4 estadios	4 estadios
No complicada	Ia. Edematosa	I. Congestiva o catarral	Congestiva , flegmonosa o purulenta
	IIb. Flemonosa o abscedada	II. Flemonosa	
Complicada	Ic. Necrosada sin perforación	III. Gangrenosa	Gangrenosa
	II. Perforada con absceso localizado	IV. Perforada	Perforada
	III. Peritonitis generalizada		

Fuente: Concordancia quirúrgico - patológica en el diagnóstico de apendicitis aguda. (Segovia y Figueredo, 2013)

### 2.2.6 Tratamiento

La vía de manejo de la apendicitis aguda tanto complicada como no complicada es la apendicectomía. Las intervenciones quirúrgicas tienen dos abordajes uno abierto o convencional y otro laparoscópico evidenciando resultados variados. La disminución de riesgos por el mecanismo laparoscópico lo convierten en una herramienta eficaz, ya que reducen los niveles de infección de sitio operatorio y el tiempo intraoperatorio. En cuanto al manejo antibiótico se recomienda emplear desde la etapa preoperatoria y continuar en caso se presenta complicaciones postoperatorias. (Souza y Martínez, 2017)

## **2.3 Definiciones conceptuales**

- Apendicitis aguda: se define como la inflamación del apéndice cecal como consecuencia de la obstrucción del único extremo libre del apéndice producto de la hiperplasia linfoide y fecalitos, incremento de la presión intraluminal, proliferación bacteriana, produciendo una reducción de la perfusión sanguínea que provoca isquemia, gangrena hasta perforación apendicular. (Arevalo, Moreno, y Ulloa, 2014)
- Concordancia: criterios de comparación entre técnicas, métodos e intervenciones determinados por especialistas. (Pourhabibi, Javidi, Bolandparvaz, y Paydar, 2014)
- Diagnóstico preoperatorio: Determinación de la naturaleza de una enfermedad, la evaluación puede hacerse por medio del examen físico, pruebas de laboratorio o similares. Pueden usarse programas automatizados para mejorar el proceso de toma de decisiones. Todo ello se realiza previo al acto quirúrgico. (Descriptores en ciencias de la salud, 2019)
- Diagnóstico quirúrgico: método para la determinación de enfermedades o de fallas mediante el análisis de sitio patológico o del campo operatorio en la intervención quirúrgica. (Descriptores en ciencias de la salud, 2015)
- Diagnóstico patológico: informe que se establece a través del análisis de células y tejidos de forma microscópica, describiendo forma, tamaño y apariencia a primera vista. (Instituto Nacional del Cáncer, 2010)

## **2.4 Formulación de la hipótesis.**

### **2.4.1 Hipótesis general.**

- La concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017 no supera el 70%.

#### **2.4.2 Hipótesis específicas.**

De acuerdo al nivel de investigación no se considera.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Diseño metodológico**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue observacional, dado que solo se realizó medición de las variables de interés, más no manipulación deliberada de las mismas.

##### **3.1.2 Nivel de investigación**

Según su finalidad el estudio fue de nivel descriptivo, debido a que sólo se describieron las variables que se van a estudiar, sin realizar algún tipo de relación entre dichas variables.

##### **3.1.3 Diseño**

El diseño de la presente investigación fue retrospectivo y transversal.

- Según su cronología fue retrospectivo, debido a que la realización del proyecto fue posterior a la obtención de la información necesaria para la realización del informe de investigación.
- Según su temporalidad fue transversal, debido a que los sujetos que intervinieron en la investigación solo fueron estudiados en un determinado momento y no se realizó seguimiento. (Argimon y Jiménez, 2013)

##### **3.1.4 Enfoque**

El enfoque del estudio fue mixto, implicando un conjunto de procesos de recolección asimismo se midieron los fenómenos estudiados utilizando métodos estadísticos, considerando que fue un proceso deductivo, secuencial para de esta manera analizar la realidad en estudio. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

## **3.2 Población y muestra**

### **3.2.1 Población**

203 pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay en el año 2017.

### **3.2.2 Muestra**

De acuerdo con datos del Hospital, se han emitido 203 informes de patología de pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay durante el año 2017. Al ser una población reducida y accesible no se realizó cálculo de muestra, se excluyeron a 60 pacientes menores de edad (<18 años) y finalmente la muestra estuvo conformada por: 143 pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay en el año 2017.

#### **Tipo y técnica de muestreo:**

El muestreo fue no probabilístico, la técnica fue el muestreo por conveniencia, que consistió en seleccionar todos los informes de patología, solicitudes de cirugía e historias clínicas de pacientes intervenidos por apendicitis aguda durante el periodo de estudio, y se incluyeron a quienes cumplieron los criterios de inclusión y no exclusión.

Criterios de inclusión y criterios de exclusión

#### **Criterios de inclusión**

- Historias clínicas de pacientes  $\geq 18$  años.
- Historias clínicas de pacientes de ambos sexos.
- Historias clínicas de pacientes intervenidos por apendicitis aguda.
- Historias clínicas de pacientes con resultados anátomo-patológico de pieza operatoria.
- Historias clínicas con información completa para la realización del estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas con información incompleta para la realización del estudio.

### 3.2.3 Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 2. Operacionalización de variables e indicadores

Variables		Definición de variables	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente de información
Características demográficas	Sexo	Características biológicas del ser humano, que permite definirlo como varón o mujer.	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal	Informe anatómo-patológico
	Edad	Existencia de una persona cuantificada en años, meses y días cumplidos desde su nacimiento.	Años	Cuantitativa	Intervalo	Libro de registro de
	Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios que una persona ha realizado.	Sin instrucción Primaria Secundaria Técnico Superior	Cualitativa	Nominal	Intervenciones Quirúrgicas  Historia clínica
	Estado civil	Condición que tiene una persona de acuerdo a su registro civil según si tiene o no pareja.	Soltero Casado Conviviente Divorciado Viudo	Cualitativa	Nominal	
Características clínicas	Signos y síntomas	Manifestaciones objetivas y subjetivas que presente el paciente que pueden indicar la presencia de una patología, para fines del estudio específicos de apendicitis aguda.	Dolor abdominal Nauseas Vómitos Signo de McBurney Signo de Blumberg Signo de Rovsing	Cualitativa	Nominal	

	Tipo de cirugía	Se refiere a la intervención quirúrgica que realizaron en el paciente para poder mejorar la salud del paciente.	Convencional Laparoscópica	Cualitativa	Nominal
Diagnóstico quirúrgico		Se refiere al diagnóstico que realiza el medico al culminar la intervención quirúrgica.	Apendicitis catarral Apendicitis flemonosa Apendicitis gangrenosa Apendicitis perforada	Cualitativa	Nominal
Diagnóstico anatómico-patológico		Se refiere al diagnóstico basado en el estudio de las características de la pieza anatómica extraída durante la intervención quirúrgica.	Apendicitis catarral Apendicitis flemonosa Apendicitis gangrenosa Apendicitis perforada	Cualitativa	Nominal

---

**Fuente: Elaboración propia**

### **3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1 Técnica a emplear**

La técnica utilizada fue la documental, debido a que se utilizaron fuentes secundarias de información, las cuales pasamos a describir a continuación:

- Informe anátomo-patológico: se solicitó en el área de patología del Hospital de Chancay, mediante este documento se obtuvo el diagnóstico anátomo-patológico.
- Libro de registro de Intervenciones Quirúrgicas del Hospital de Chancay mediante el cual se obtuvo el diagnóstico quirúrgico.
- Historias clínicas: se identificó la historia clínica de cada paciente que contó con informe anátomo-patológico, para completar con el registro de las variables restantes.

#### **3.3.2 Descripción de los instrumentos**

El instrumento utilizado fue una ficha de recolección, el cual fue elaborado por la propia investigadora, basándose en los objetivos y en la operacionalización de las variables, este instrumento fue dividido en las siguientes secciones:

1. Características demográficas: donde se colocó el sexo, edad, grado de instrucción y estado civil de los pacientes.
2. Características clínicas: donde se especificaron los signos y síntomas y el tipo de cirugía realizada a los pacientes.
3. Estadio de apendicitis aguda en el diagnóstico quirúrgico: donde se especificó el tipo de apendicitis encontrada en el momento de la intervención quirúrgica.
4. Estadio de apendicitis aguda en el diagnóstico anátomo-patológico: donde se especificó el tipo de apendicitis encontrada según el informe de anatomía patológica.

## **Validez**

Se debe de considerar que, por ser un estudio retrospectivo, no es necesaria evaluar la validez y la confiabilidad del instrumento, pero se debe de evaluar la validez del contenido mediante un juicio de expertos. Para ello, se solicitó a 5 expertos en el tema a fin de evaluar las preguntas del instrumento mediante 7 ítems, se evaluó la concordancia entre sus respuestas mediante la prueba binomial. Esta última resultó significativa para los 7 criterios de evaluación ( $p=0.031$ ), por lo tanto el instrumento fue valido para su aplicación. (Ver anexo 03)

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

Los datos recolectados fueron ingresados en una base de datos del software estadístico SPSS 25, para luego verificar su consistencia. El análisis estadístico fue el siguiente:

Para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar, valor mínimo y máximo). Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Para determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda se utilizó el índice Kappa. El nivel de confianza fue del 95%, el valor  $p < 0.05$  se consideró significativo.

Los estudios de concordancia tienen como finalidad evaluar si un instrumento de medición o un cuestionario son fiables, o si dos observadores concuerdan en la medición de una variable. También se utiliza para analizar la concordancia entre métodos, el cual determina la capacidad de dos métodos de arrojar resultados similares cuando miden la misma variable en las mismas unidades de estudio. (Argimon y Jiménez, 2013)

En nuestro caso, se evaluó la concordancia de la frecuencia de los estadios de apendicitis aguda entre el diagnóstico quirúrgico (método 1) frente al diagnóstico patológico (método 2).

Existen diferentes fuentes de variación que afectan la medición de los fenómenos, en la práctica estas fuentes son difíciles de diferenciar con cierta frecuencia. Se debe tener en cuenta ciertos aspectos:

- Repetibilidad: Determina si una prueba arroja los mismos resultados cuando se aplica en más de una ocasión a una persona. En el presente estudio no interviene este aspecto dado que no es factible realizar la prueba en más de una ocasión (análisis quirúrgico, análisis anatómo-patológico).
- Concordancia intraobservador: Determina si un observador es consistente consigo mismo en la interpretación de los resultados al medir dos veces un mismo fenómeno. En el presente estudio no interviene este aspecto dado que la medición de las características de interés se realizaron en una sola ocasión (estudio transversal).
- Concordancia interobservador: Determina la consistencia entre dos observadores independientes sobre la medición de un fenómeno en el mismo individuo. Este aspecto fue clave en el desarrollo del presente estudio, ya que todos los pacientes fueron analizados quirúrgicamente (observador 1) y anatómo-patológicamente (observador 2).

Existen diversos indicadores para medir la concordancia, uno de los más aceptados por la comunidad científica es el índice Kappa, a diferencia de los otros, este considera en su análisis el criterio de aleatoriedad disminuyendo la coincidencia de las observaciones.

Este índice oscila entre valores de 0 a 1; mientras más alto sea su valor, mayor será el nivel de concordancia. Los resultados serán analizados según la interpretación de este coeficiente, determinado por Landis y Koch (1977)

Tabla 3. *Valores de concordancia*

Valor de K	Concordancia
0.00 – 0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1.00	Muy buena

Fuente: Valores del coeficiente kappa. (Landis y Koch, 1977)

La elaboración de tablas y figuras se realizaron en el programa estadístico Microsoft Excel 2013, se utilizaron herramientas gráficas como: diagrama de barras y diagrama circular.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1.1 Características clínico-demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay**

Al analizar La tabla 4 muestra que un 48.3% de pacientes se ubica en un grupo etario entre 21 a 40 años de edad, asimismo de todos los paciente intervenidos quirúrgicamente un 55,2% fueron varones y solo un 44.8% mujeres, no obstante según el grado de instrucción un mayor porcentaje tenían instrucción técnica (48.3%) seguido de instrucción primaria con un 21%, en relación al estado civil un (39.2%) fueron convivientes.

Al observar la tabla 5 se puede evidenciar que los síntomas y signos más comunes en los pacientes apendicectomizados que el (100%) de estos presentaron dolor abdominal, seguido del signo de McBurney (97,9%) las náuseas con un (83,9%) hiperoxia en un 55.9% asimismo se determinó que la mayoría de los pacientes (58.7%) fueron sometidos a una cirugía convencional.

Tabla 4. *Características demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017*

Características demográficas		
	$\bar{x} \pm DS$ (Mín. - Máx.)	
Edad	38,2 $\pm$ 15,6 (18 - 79)	
	N	%
$\leq 20$ años	14	9,8%
21 - 40 años	69	48,3%
41 - 60 años	45	31,5%
61 - 80 años	15	10,5%
Sexo		
Masculino	79	55,2%
Femenino	64	44,8%
Grado de instrucción		
Sin instrucción	1	0,7%
Primaria	30	21,0%
Secundaria	17	11,9%
Técnico	69	48,3%
Superior	26	18,2%
Estado civil		
Soltero	45	31,5%
Casado	41	28,7%
Conviviente	56	39,2%
Divorciado	0	0,0%
Viudo	1	0,7%
Total	143	100%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

Tabla 5. *Características clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017*

Características clínicas	N=143	%
<b>Signos y síntomas*</b>		
Dolor abdominal	143	100,0%
Signo de McBurney	140	97,9%
Náuseas	120	83,9%
Vómitos	95	66,4%
Hiporexia	80	55,9%
Signo de Blumberg	59	41,3%
Signo de Rovsing	12	8,4%
<b>Tipo de cirugía</b>		
Convencional	84	58,7%
Laparoscópica	59	41,3%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

## 4.2 Diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay.

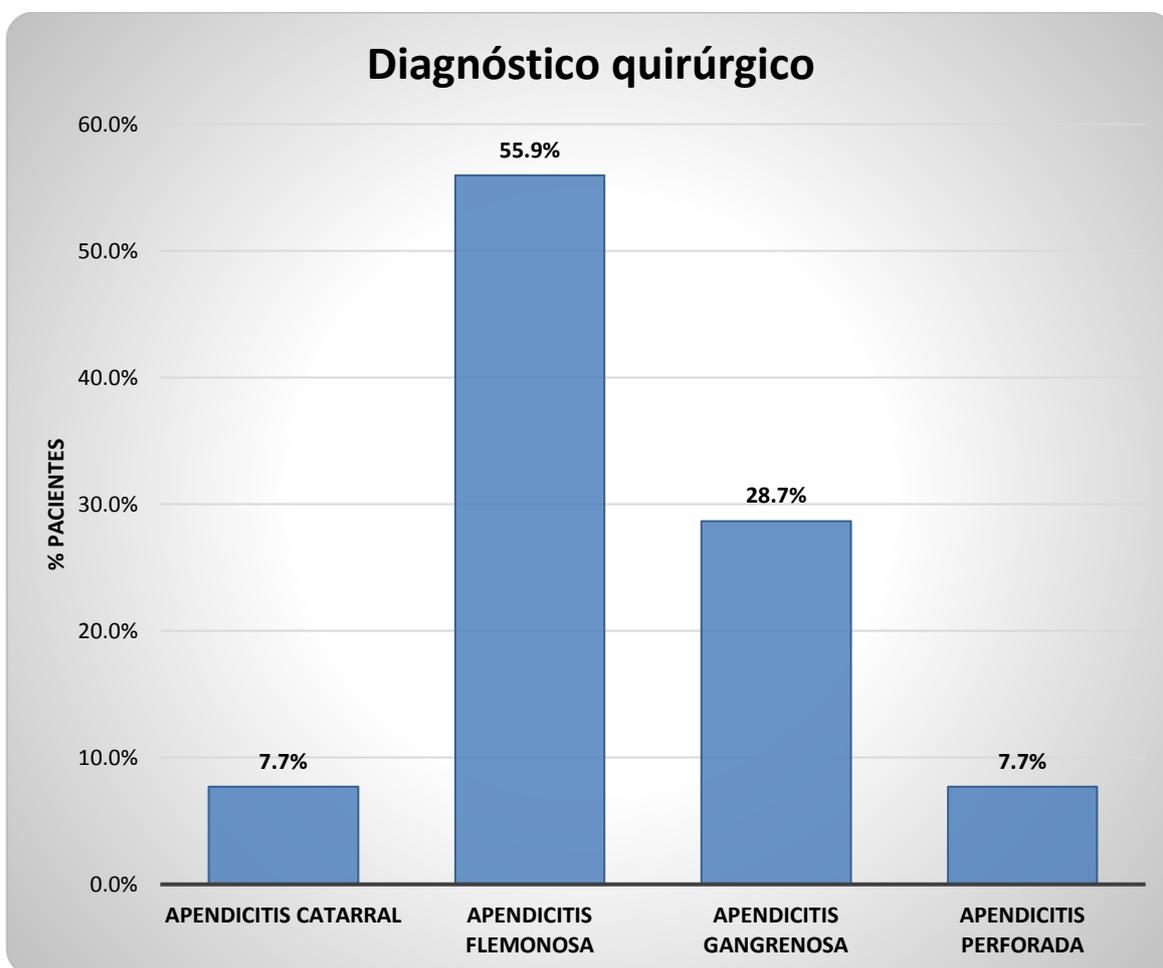


Figura 1. Diagnóstico quirúrgico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

La figura 1 muestra porcentualmente que en la mayoría de casos, el diagnóstico quirúrgico más frecuente fue la apendicitis aguda flemonosa (55,9%), seguido de la apendicitis aguda gangrenosa (28,7%) y con menor incidencia la apendicitis aguda catarral y perforada ambas con igual porcentaje (7,7% c/u).

### 4.3 Diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay.

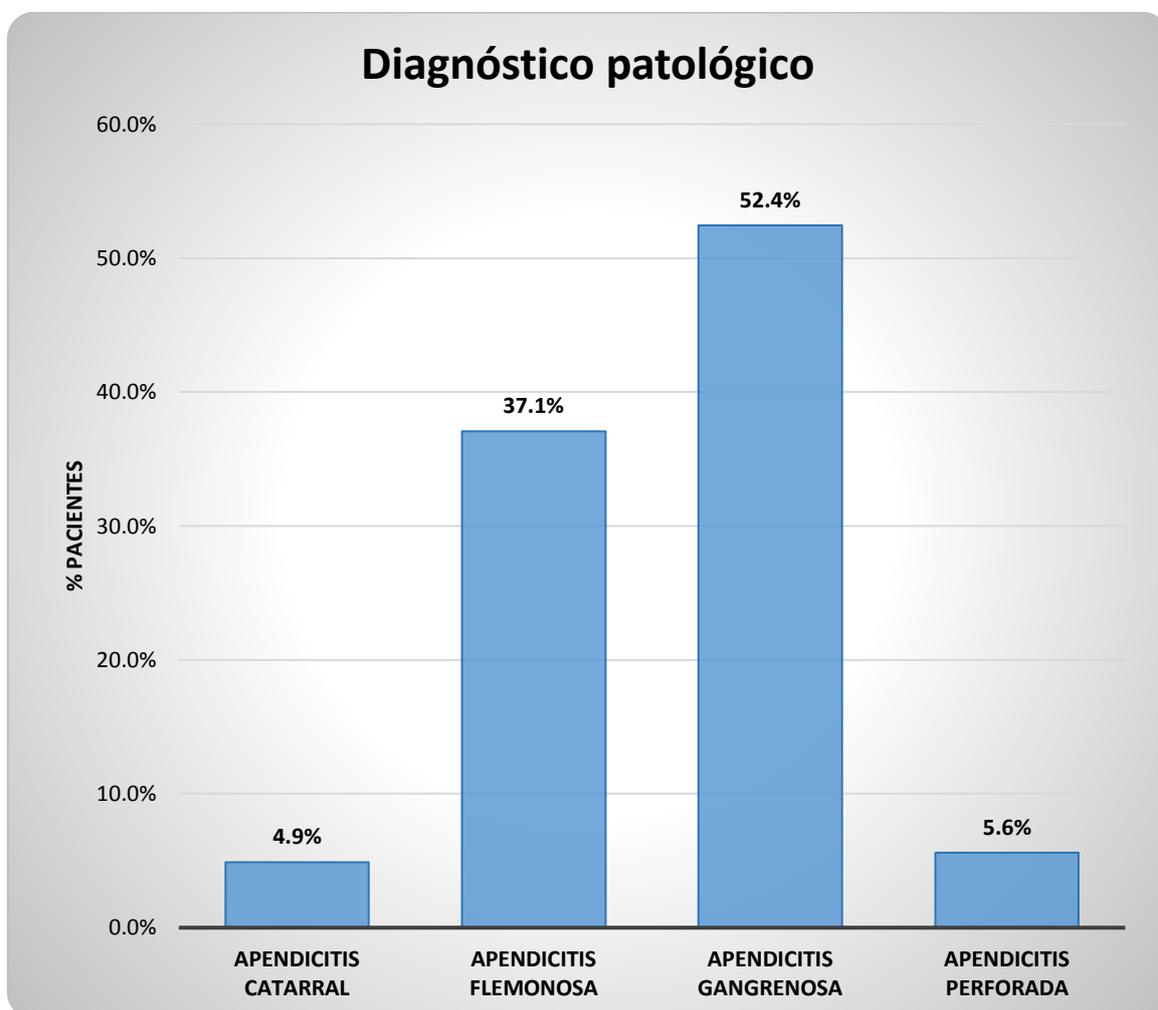


Figura 2. Diagnóstico patológico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

La figura 2 muestra porcentualmente que el diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes apendicectomizados, fue la apendicitis aguda gangrenosa (52,4%) seguido de la apendicitis aguda flemonosa (37,1%) y con una menor incidencia la apendicitis aguda perforada (5,6%) seguida de la apendicitis aguda catarral con solo un (4,9%).

#### 4.4 Frecuencia de apendicitis aguda complicada en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay.

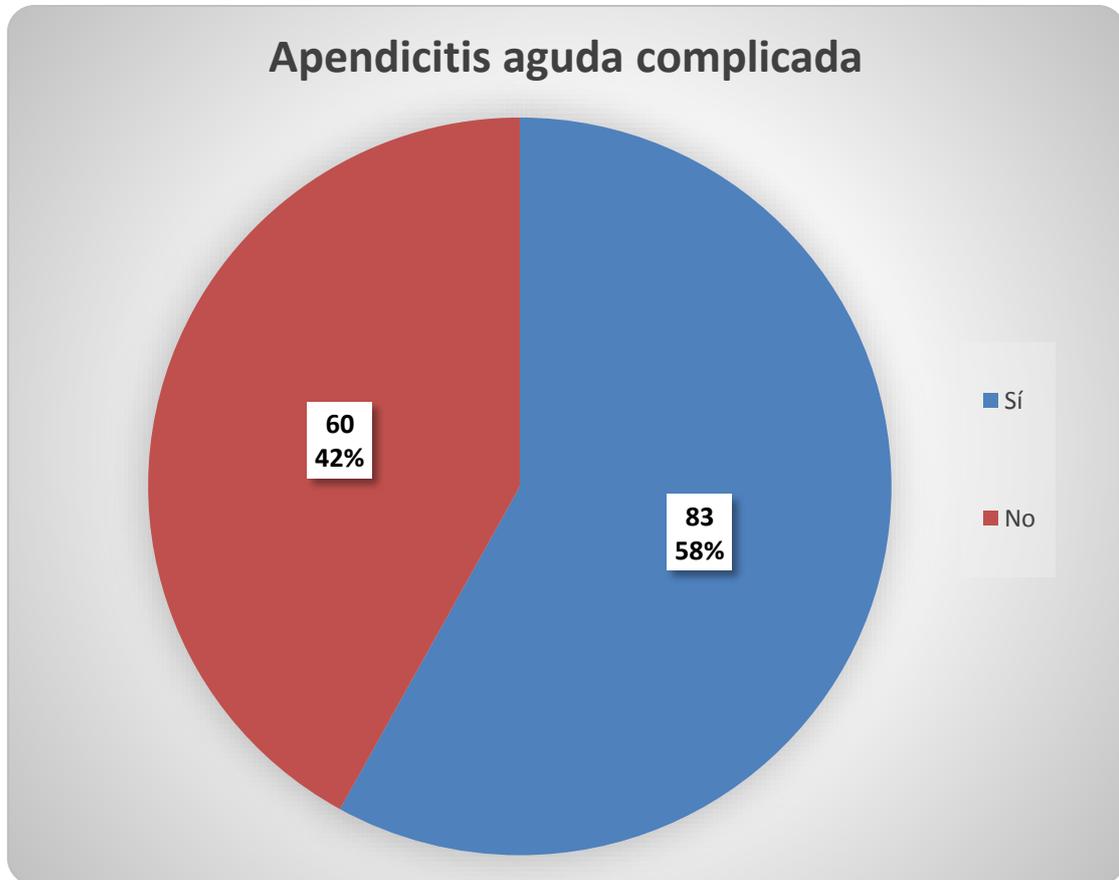


Figura 3. Frecuencia de apendicitis aguda complicada en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

De la figura 3 se puede evidenciar porcentualmente que del total de pacientes apendicectomizados, un 58% (83) de estos fueron diagnosticados con apendicitis aguda complicada (apendicitis aguda gangrenosa o perforada) y solo un 42% (60) se diagnosticaron como no complicada.

Tabla 6. *Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017*

Diagnóstico quirúrgico	Diagnóstico patológico				K*
	Apendicitis catarral	Apendicitis flemonosa	Apendicitis gangrenosa	Apendicitis perforada	
	Apendicitis catarral	5	3	3	
Apendicitis flemonosa	2	43	35	0	0,394
Apendicitis gangrenosa	0	7	33	1	
Apendicitis perforada	0	0	4	7	

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

Prueba de significancia ( $p < 0.001$ )

\*\* Índice Kappa

La tabla 6 muestra que existe concordancia significativa ( $p < 0,001$ ), pero un índice de concordancia Kappa de ( $k = 0,394$ ) que representa una fuerza de concordancia débil en el diagnóstico de apendicitis aguda entre ambos observadores.

#### 4.5 Características clínico-demográficas según diagnóstico quirúrgico, en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay

Tabla 7. Características demográficas según diagnóstico quirúrgico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

Características demográficas	Diagnóstico quirúrgico							
	Apendicitis catarral		Apendicitis flemonosa		Apendicitis gangrenosa		Apendicitis perforada	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Edad</b>								
≤ 20 años	3	27,3%	6	7,5%	4	9,7%	1	9,1%
21 - 40 años	3	27,3%	39	48,7%	20	48,8%	7	63,6%
41 - 60 años	5	45,5%	26	32,5%	12	29,3%	2	18,2%
61 - 80 años	0	0,0%	9	11,3%	5	12,2%	1	9,1%
<b>Sexo</b>								
Masculino	7	63,6%	43	53,8%	22	53,7%	7	63,6%
Femenino	4	36,4%	37	46,3%	19	46,3%	4	36,4%
<b>Grado de instrucción</b>								
Sin instrucción	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%
Primaria	0	0,0%	20	25,0%	9	22,0%	1	9,1%
Secundaria	2	18,2%	8	10,0%	4	9,7%	3	27,3%
Técnico	7	63,6%	38	47,5%	18	43,9%	6	54,5%
Superior	2	18,2%	13	16,3%	10	24,4%	1	9,1%
<b>Estado civil</b>								
Soltero	5	45,5%	24	30,0%	12	29,3%	4	36,4%
Casado	2	18,2%	25	31,3%	13	31,7%	1	9,1%
Conviviente	4	36,4%	31	38,8%	15	36,6%	6	54,5%
Divorciado	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Viudo	0	0,0%	0	0,0%	1	2,4%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>41</b>	<b>100,0%</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

De la tabla 7 se puede observar la predominancia del sexo masculino en las diferentes fases de apendicitis aguda; fase catarral (63.6%) fase flemonosa (53.8%) fase gangrenosa (53.7%) y perforada (63.6%). Asimismo se evidencia como diagnóstico más frecuente a la apendicitis aguda flemonosa (53.8%) seguida de la gangrenosa con un (53.7%)

Por otro lado se establece que la mayoría de pacientes según grado de instrucción eran técnicos (63,6%) y según estado civil en su mayoría solteros (45,5%).

Tabla 8. *Características clínicas según diagnóstico quirúrgico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017*

Características clínicas	Diagnóstico quirúrgico							
	Apendicitis catarral		Apendicitis flemonosa		Apendicitis gangrenosa		Apendicitis perforada	
	N=11	%	N=80	%	N=41	%	N=11	%
<b>Signos y síntomas*</b>								
Dolor abdominal	11	100,0%	80	100,0%	41	100,0%	11	100,0%
Náuseas	11	100,0%	64	80,0%	35	85,4%	10	90,9%
Vómitos	9	81,8%	49	61,3%	28	68,3%	9	81,8%
Hiporexia	7	63,6%	42	52,5%	27	65,9%	4	36,4%
Signo de McBurney	10	90,9%	79	98,8%	40	97,6%	11	100,0%
Signo de Blumberg	1	9,1%	28	35,0%	24	58,5%	6	54,5%
Signo de Rovsing	0	0,0%	6	7,5%	4	9,8%	2	18,2%
<b>Tipo de cirugía</b>								
Convencional	5	45,5%	54	67,5%	18	43,9%	7	63,6%
Laparoscópica	6	54,5%	26	32,5%	23	56,1%	4	36,4%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

La tabla 8 muestra la predominancia del dolor abdominal en el (100%) de los pacientes apendicectomizados, sobre los demás signos y síntomas en las diferentes fases de la apendicitis aguda, asimismo el signo de Mc Burney fue identificado en el (100%) de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda perforada, comparado con las demás fases como sigue fases catarral (90.9%) fase flemonosa (98.8%) y fase gangrenosa con un 97.6%.

Por otro lado la hiporexia se identificó con mayor frecuencia en pacientes con apendicitis aguda catarral y gangrenosa. Cabe mencionar que el tipo de intervención quirúrgica más frecuente fue la cirugía convencional y en su mayoría en la fase flemonosa (67.5%)

#### 4.6 Características clínico-demográficas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay

Tabla 9. Características demográficas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017

Características demográficas	Diagnóstico patológico							
	Apendicitis catarral		Apendicitis flemonosa		Apendicitis gangrenosa		Apendicitis perforada	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Edad</b>								
≤ 20 años	2	28,6%	7	13,2%	4	5,3%	1	12,5%
21 - 40 años	3	42,9%	26	49,1%	36	48,0%	4	50,0%
41 - 60 años	2	28,6%	16	30,2%	25	33,3%	2	25,0%
61 - 80 años	0	0,0%	4	7,5%	10	13,3%	1	12,5%
<b>Sexo</b>								
Masculino	5	71,4%	23	43,4%	46	61,3%	5	62,5%
Femenino	2	28,6%	30	56,6%	29	38,7%	3	37,5%
<b>Grado de instrucción</b>								
Sin instrucción	0	0,0%	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%
Primaria	0	0,0%	12	22,6%	17	22,7%	1	12,5%
Secundaria	1	14,3%	5	9,4%	10	13,3%	1	12,5%
Técnico	4	57,1%	25	47,2%	35	46,7%	5	62,5%
Superior	2	28,6%	10	18,9%	13	17,3%	1	12,5%
<b>Estado civil</b>								
Soltero	4	57,1%	16	30,2%	22	29,3%	3	37,5%
Casado	1	14,3%	12	22,6%	27	36,0%	1	12,5%
Conviviente	2	28,6%	25	47,2%	25	33,3%	4	50,0%
Divorciado	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Viudo	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0%</b>	<b>53</b>	<b>100,0%</b>	<b>75</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

La tabla 9 evidencia que según el diagnóstico patológico, existe predominancia del sexo masculino sobre el femenino en las diferentes fases de la apendicitis aguda como sigue; Catarral (71.4%) flemonosa (43.4%) gangrenada (61.3%) y perforada con un (62.5%).

No obstante el mayor grupo etario se concentró entre 21 y 40 años de edad en relación con las diferentes fases de apendicitis aguda como sigue; catarral (42.9%) flemonosa (49.1%) gangrenada (48%) y perforada (50%)

Tabla 10. *Características clínicas según diagnóstico patológico de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay – 2017*

Características clínicas	Diagnóstico patológico							
	Apendicitis catarral		Apendicitis flemonosa		Apendicitis gangrenosa		Apendicitis perforada	
	N=7	%	N=53	%	N=75	%	N=8	%
<b>Signos y síntomas*</b>								
Dolor abdominal	7	100,0%	53	100,0%	75	100,0%	8	100,0%
Náuseas	6	85,7%	44	83,0%	63	84,0%	7	87,5%
Vómitos	5	71,4%	35	66,0%	49	65,3%	6	75,0%
Hiporexia	6	85,7%	29	54,7%	41	54,7%	4	50,0%
Signo de McBurney	7	100,0%	51	96,2%	74	98,7%	8	100,0%
Signo de Blumberg	0	0,0%	16	30,2%	39	52,0%	4	50,0%
Signo de Rovsing	0	0,0%	4	7,5%	6	8,0%	2	25,0%
<b>Tipo de cirugía</b>								
Convencional	4	57,1%	32	60,4%	42	56,0%	6	75,0%
Laparoscópica	3	42,9%	21	39,6%	33	44,0%	2	25,0%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay - 2017

De la tabla 10 se puede observar en torno al diagnóstico anatomopatológico, que en el (100%) de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, predominó el dolor abdominal

Por otro lado el signo de McBurney predominó en la fase catarral, fase perforada ambas con un (100%).

## CAPÍTULO V

### DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Discusión

Para la realización de esta investigación se estudiaron a 143 pacientes que fueron intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay en el año 2017, con la finalidad de determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico, no obstante para la recolección de la información se utilizó un instrumento que fue elaborado por la propia investigadora asimismo validado mediante juicio de expertos.

En relación a las características clínico-demográficas, los resultados demostraron la predominancia del sexo masculino; edad promedio fue de  $38,2 \pm 15,6$  años habiendo mayor frecuencia en el grupo etario de 21 a 40 años de edad; asimismo el grado de instrucción de la mayoría de los pacientes era el técnico y el estado civil de la mayoría de estos eran conviviente; por otro como características clínicas, signos y síntomas más frecuentes resultaron el dolor abdominal, el signo de McBurney y las náuseas, asimismo el tipo de cirugía a la que fueron sometidos la mayoría de los pacientes, fue la cirugía convencional. Al respecto estudios nacionales e internacionales demostraron que en su mayoría de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda predomina el sexo masculino (Ramírez (2015), Segovia y Figueroa (2012), Acosta (2017), Tinq y Qvist (2017), Pourhabibi et al (2014), Bhangu et al (2012)), resultados que difieren con investigaciones realizadas por Advíncula (2016) y por Charfi et al (2014) donde establecieron que la mayoría de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda predominó el sexo femenino; asimismo en torno a la edad en estudios tanto nacionales como internacionales los pacientes con apendicitis aguda fluctuaron entre 16 a 50 años de edad según estudios de (Ramírez (2015),

Segovia y Figueroa (2012), Acosta (2017), Advíncula (2016), Tinq y Qvist (2017), Pourhabibi et al (2014)) y en los artículos de Tind y Qvist (2017), Pourhabibi (2014) y Bhangu et al (2012) el tipo de intervención quirúrgica realizada fue la cirugía de tipo convencional, no obstante en el estudio de Advíncula (2016) el tipo de intervención quirúrgica fue la laparoscópicas.

Durante la intervención quirúrgica el diagnóstico más frecuente realizado en más de la mitad de los pacientes fue la apendicitis aguda flemonosa, seguida por la apendicitis aguda gangrenosa. Hallazgos diversos encontraron Ramírez (2015) y Advíncula (2016) en sus investigaciones realizadas a nivel nacional, debido a que el diagnóstico quirúrgico más frecuente en ambos estudios fue la apendicitis aguda gangrenosa seguida por la apendicitis aguda flemonosa y perforada; en los estudios de Segovia y Figueredo (2012), Tind y Qvist (2017) y Pourhabibi et al (2014) los diagnósticos quirúrgicos con más frecuencia fueron apendicitis aguda flemonosa, perforada y supurada.

Por otro lado el diagnóstico patológico que se realizó en más de la mitad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, tuvo una mayor frecuencia el diagnóstico por apendicitis aguda gangrenosa seguida por la apendicitis aguda flemonosa. Coincidiendo estos con los estudios realizados por Ramírez (2015) y Segovia y Figueredo (2012), pero difiriendo con los estudios de Advíncula (2016), Tind y Qvist (2017) y Pourhabibi et al (2014) los cuales establecieron como diagnóstico patológico más frecuente la apendicitis aguda perforada seguida de la flemonosa y supurada respectivamente para cada estudio.

Referente a la frecuencia de apendicitis aguda complicada, quedó demostrado que el 58% de los pacientes se halló en este tipo de diagnóstico, resultados que concuerdan con estudios nacionales realizados bajo la misma línea de investigación como la de Ramírez (2015), quien estableció que la frecuencia de apendicitis aguda complicada fue de un 61,4%

resultados que concuerdan con la de Advíncula (2016), quien demostró que el 58,4% de los diagnósticos de apendicitis aguda correspondían a casos complicados.

Finalmente, se halló una concordancia significativa pero débil kappa, entre el diagnóstico quirúrgico y el diagnóstico patológico en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda. Resultados casi similares fueron hallados por Ramírez (2015) y Acosta (2017) (investigaciones realizadas a nivel nacional) y por Segovia y Figueredo (2012) (investigación realizada a nivel internacional), ya que todos identificaron una baja concordancia entre ambos diagnósticos, resultados que no concuerdan con lo establecido por Advíncula (2016) y por Bhangu et al (2012) debido a que la concordancia entre los diagnósticos quirúrgicos con el patológico tuvieron una relación moderada.

## **5.2 Conclusiones**

- Se demostró una débil concordancia (Kappa: 0,394) entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.
- El promedio de edad fue 38.2 años y el sexo masculino fue el más afectado comparado con el sexo femenino, no obstante el mayor grupo etario se concentró entre 21 y 40 años de edad.
- Como principal síntoma se halló al dolor abdominal en todas las fases de la apendicitis aguda y el signo de McBurney predominó en la fase perforada y catarral.
- La cirugía convencional sigue siendo la mejor opción en el tratamiento de la apendicitis aguda.
- La incidencia del diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda fue la apendicitis aguda flemonosa seguida de la gangrenosa.

- El estadio histopatológico más frecuente correspondió a la apendicitis aguda gangrenosa seguida de la flemonosa.
- La frecuencia de apendicitis aguda complicada (gangrenosa o perforada) se identificó en un (58%) de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda.

### **5.3 Recomendaciones**

- Incentivar a la realización de más estudios de investigación, ligados y alineados con el presente estudio a nivel local y nacional, a fin de aportar con la comunidad científica nacional e identificar la correlación entre ambos tipos de diagnósticos en otras realidades nosocomiales.
- Se recomienda prestar especial cuidado con los pacientes varones toda vez que tienen mayor riesgo de padecer apendicitis aguda, sin descuidar a las pacientes del sexo femenino, teniendo en cuenta que estas también son atendidas en el servicio de ginecología, permitiendo así un oportuno diagnóstico de apendicitis aguda.
- Realizar un adecuado y oportuno diagnóstico clínico, con la finalidad de establecer los signos y síntomas presuntivos de apendicitis aguda para de esta manera realizar una intervención quirúrgica temprana y oportuna a fin de evitar eventos adversos que puedan comprometer la vida del paciente.
- Observar y analizar cuidadosamente la pieza anatómica por parte de los cirujanos para establecer hallazgos macroscópicos externos con la finalidad de optimizar el correcto diagnóstico posoperatorio.
- Incentivar a los especialistas la importancia de realizar notas operatorias de manera explícita, redactando de manera concienzuda los hallazgos encontrados durante la

intervención quirúrgica, con el propósito de identificar de manera acertada el tipo de apendicitis.

## CAPÍTULO VI

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 6.1 Fuentes bibliográficas

##### Tesis

- Acosta, I. (2017). *Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico de pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo enero-junio 2016*. (Tesis de grado), Universidad San Juan Bautista, Lima.
- Advíncula, M. (2016). *Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en los pacientes del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú entre septiembre 2014-2015*. (Tesis de grado), Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Ramírez, P. (2015). *Correlación entre el diagnóstico postoperatorio y anatomopatológico de apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del año 2014*. (Tesis de grado), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

##### Libros

- Argimon, J., & Jiménez, J. (2013). *Método de investigación clínica y epidemiológica* (4° ed ed.). Barcelona-España: ELSEVIER.
- Azzato, F., & Waisman, H. (2008). *Abdomen agudo* (Primera ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Beauchamp, D., Evers, M., & Mattox, K. (2013). *Tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna* (Décimonovena ed.). España: Elsevier.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed ed.). México D.F.: McGrawHill Education.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). *Diagnóstico de apendicitis aguda*. Guía de referencia rápida, Dirección de prestaciones médicas, México.
- Jaffe, B., & Berger, D. (2011). Apéndice. En F. Brunnicardi, D. Andersen, T. Billiar, D. Dunn, J. Hunter, & J. Matthews, *Schwartz principios de cirugía* (Novena ed., págs. 1073-1091). México: Mc Graw Hill.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 159-174.

## 6.2 Fuentes hemerográficas

Alamili, M., Gögenur, I., & Rosenberg, J. (2010). Oral antibiotics for perforated appendicitis is not recommended. *Danish Med Bull*, 57(9), 1-11.

Aranda, J., Montiel, M., González, A., Jiménez, C., Valle, M., Sánchez, B., Santoyo, J. (2013). Empleo, eficacia y repercusión clínica del apoyo radiológico al diagnóstico de la apendicitis aguda. *Cir Esp*, 91(9), 574-578.

Arevalo, O., Moreno, M., & Ulloa, L. (2014). Apendicitis Aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. *Rev Colomb Radiol*, 25(1), 1-8.

Bhangu, A., Nepogodiev, D., Taylor, C., Durkin, N., & Patel, R. (2012). Accuracy of clinical coding from 1210 appendectomies in a British district general hospital. *International Journal of Surgery*, 10(3), 144-147.

Charfi, S., Sellami, A., Affes, A., Yaich, K., Mzali, R., & Boudawara, T. (2014). Histopathological findings in appendectomy specimens: a study of 24,697 cases. *Int J Colorectal Dis*, 29(8), 1009-1012.

Ospina, J., Barrera, F., & Manrique, F. (2011). Utilidad de una escala diagnóstico en casos de apendicitis aguda. *Rev Colomb Cir*, 26(1), 234-241.

Padrón, G. (2015). Experiencia con el ultrasonido para el diagnóstico de la apendicitis aguda en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Salud Quintana Roo*, 8(30), 13-17.

Pourhabibi, N., Javidi, P., Bolandparvaz, S., & Paydar, S. (2014). Accuracy of surgeon's intraoperation diagnosis of acute appendicitis, compared with the histopathology results. *Bull Emerg Trauma*, 2(1), 15-21.

Prialé, G., & Mayta, P. (2015). Factores asociados a apendicectomías negativas en una clínica privada de Lima-Perú. *Arch Med*, 1(8), 1-6.

Rebollar, R., García, J., & Trejo, R. (2009). Apendicitis aguda: Revisión de la literatura. *Rev Hosp Jua Mex*, 76(4), 210-216.

Rodríguez, D. (2015). Apendicitis aguda en adultos. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica*, 72(615), 437-440.

Segovia, H., & Figueredo, S. (2013). Concordancia quirúrgico - patológica en el diagnóstico de la apendicitis aguda. *An Fac Cienc Med*, 45(1), 35-44.

Souza, L., & Martínez, J. (2017). Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(1), 76-81. Tind, S., & Qvist, N. (2017). Acute appendicitis: a weak concordance between perioperative diagnosis, pathology and peritoneal fluid cultivation. *World J Surg*, 41(1), 70-74.

### 6.3 Fuentes electrónicas

Descriptores en ciencias de la salud. (2015). Recuperado el 06 de Noviembre de 2018, de Surgical diagnostic: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

Descriptores en ciencias de la salud. (18 de febrero de 2019). *Diagnosis*. Obtenido de <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

Instituto Nacional del Cáncer. (2010). Recuperado el 06 de Noviembre de 2018, de Informes de patología: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico/hoja-informativa-informes-de-patologia>

Martin, F. (2014). *Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis*. Recuperado el 18 de Octubre de 2018, de Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis: <https://www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-adults-clinical-manifestations-and-differential-diagnosis>

Ministerio de Salud del Perú. (2018). Recuperado el 5 de noviembre de 2018, de Hospital de Chancay y SBS "Dr. Hidalgo Atoche López": <http://www.hospitaldechancay.gob.pe/>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Material y método
<b>General</b> ¿Cuál es la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017?	<p><b>General</b> Determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.</p> <p><b>Específicos</b> Identificar las características clínico-demográficas de los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.</p> <p>Identificar el diagnóstico quirúrgico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.</p> <p>Identificar el diagnóstico patológico más frecuente en los pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017.</p> <p>Determinar la frecuencia de apendicitis aguda complicada en los pacientes intervenidos en el Hospital de Chancay 2017.</p>	<p><b>Ha:</b> concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017 no supera el 70%.</p> <p><b>La</b></p>	<p><b>Características demográficas</b> Sexo Edad Grado de instrucción Estado civil</p> <p><b>Características clínicas</b> Signos y síntomas Tipo de cirugía</p> <p><b>Diagnóstico quirúrgico</b></p> <p><b>Diagnóstico anatomo-patológico</b></p>	<p><b>Diseño metodológico:</b> Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal y cuantitativo</p> <p><b>Población:</b> 203 pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay en el año 2017.</p> <p><b>Muestra:</b> 143 pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay en el año 2017.</p> <p><b>Técnica:</b> Documental</p> <p><b>Instrumento</b> Ficha de recolección</p> <p><b>Análisis estadístico:</b> Para determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda se utilizará el coeficiente de Kappa. El nivel de confianza será del 95%, el valor <math>p &lt; 0.05</math> se considerará significativo.</p>

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2. Ficha de recolección de datos

### “Concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017”

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_. Libro Reg. Operatorio: ID: \_\_\_\_\_

#### 1. Características demográficas:

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: \_\_\_\_\_ años.

Grado de instrucción: Sin instrucción ( )

Primaria ( ) Secundaria ( )

Técnico ( ) Superior ( )

Estado civil: Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( )

Divorciado ( ) Viudo ( )

#### 2. Características clínicas:

Signos y síntomas: Dolor abdominal ( )

Nauseas ( )

Vómitos ( )

Signo de McBurney ( )

Signo de Blumberg ( )

Signo de Rovsing ( )

Otros ( ) ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

Tipo de cirugía: Convencional ( )

Laparoscópica ( )

3. Estadio de apendicitis aguda en el diagnóstico quirúrgico:

Apendicitis catarral ( )      Apendicitis flemonosa ( )

Apendicitis gangrenosa ( )      apendicitis perforada ( )

5. Estadio de apendicitis aguda en el diagnóstico anátomo-patológico:

Apendicitis catarral ( )      Apendicitis flemonosa ( )

Apendicitis gangrenosa ( )      apendicitis perforada ( )

### Anexo 3. Formato de juicio de expertos

Estimado juez experto (a): \_\_\_\_\_

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuado.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:.....

.....

.....

.....

.....

\_\_\_\_\_

Firma y sello

## Anexo 4. Calificación de los instrumentos por juicio de expertos

### 03. Formato de juicio de expertos:

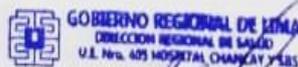
Estimado juez experto (a): Carlos Alvarez Alfaro.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



Dr. Carlos Leonid Alvarez Alfaro  
 C.M.P. 46778

Firma y sello

03. Formato de juicio de expertos:

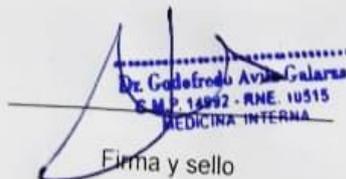
Estimado juez experto (a): Godofredo Avila Galarrza

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
Dr. Godofredo Avila Galarrza  
C.M.P. 16992 - RNE 10515  
MEDICINA INTERNA

Firma y sello

**Formato de juicio de expertos:**

Estimado juez experto (a): Julio Macedo Figueroa

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los items del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los items son claros y comprensibles.	X		
7	El número de items es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....

Dr. Julio Macedo Figueroa

Firma y sello

**Formato de juicio de expertos:**

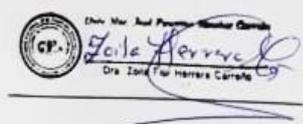
**Estimado juez experto (a):** Dra. Zoila Flor Herrera Carreño

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....

  
Dra. Zoila Flor Herrera Carreño

Firma y sello

**03. Formato de juicio de expertos:**

Estimado juez experto (a): Jep. Luis Enrique Franca Cantano

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	La estructura del instrumento es adecuado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Los ítems son claros y comprensibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
**DR. LUIS ENRIQUE FRANCA CANTANO**  
Comité Ético

Firma y sello

### Anexo 5. Prueba binomial

Criterio	JUECES					Éxitos	P-Valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0,031
2	1	1	1	1	1	5	0,031
3	1	1	1	1	1	5	0,031
4	1	1	1	1	1	5	0,031
5	1	1	1	1	1	5	0,031
6	1	1	1	1	1	5	0,031
7	1	1	1	1	1	5	0,031

Si  $p < 0,05$  la concordancia es significativa.

1 (SI) 0 (NO)

Se aprecia que todos los criterios presentan significancia estadística ( $p=0,0313$ ), es decir, existe concordancia entre los jueces y el instrumento. Por lo tanto, el instrumento presenta relevancia para determinar la concordancia entre el diagnóstico quirúrgico y patológico en pacientes intervenidos por apendicitis aguda en el Hospital de Chancay 2017. El instrumento es válido para su aplicación.

**M.C. Jaime Teodosio LAZARO DIOSES**

**CMP 15804**

**Asesor**

**Mg. Jacinto Jesus Palacios Solano**

**Registro CMP 12911**

**Presidente**

**M.C. Javier Augusto NOLE DELGADO**

**CMP 15804**

**Secretario**

**M.C. Edgardo Washington CUEVAS HUARI**

**CMP 26005**

**Vocal**