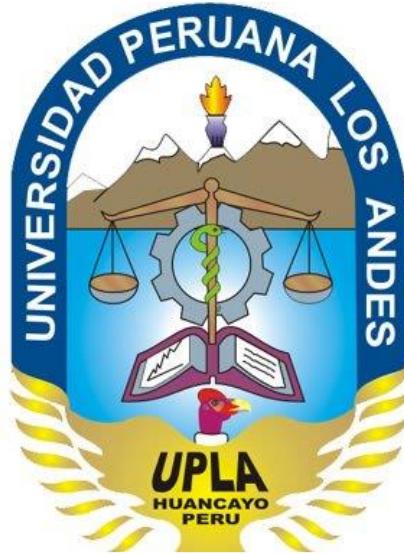


**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL  
NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ, PERIODO 2015  
AL 2016**

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

**PRESENTADO POR: BACH. SOLDEVILLA PAREDES, Kelly  
Stefany Gulnara**

**HUANCAYO, PERÚ**

## **JURADO REVISOR**

- ❖ Dr. Anibal Díaz Lazo - Miembro
- ❖ Mc. Edilberto Pérez Torres - Miembro
- ❖ Mc. Elmer Vásquez Egoavil - Miembro
- ❖ Mc. José Severino Broncales - Suplente

**ASESOR:**

**DR. BASTIDAS PARRAGA, Gustavo.**

**DEDICATORIA:**

A mi familia, por su apoyo incondicional.

A mis formadores, por compartir sus experiencias y contribuir con mi proceso de formación profesional.

Al equipo humano del Hospital “Ramiro Prialé Prialé” por haberme permitido consolidar los conocimientos acumulados en mi alma mater.

### **AGRADECIMIENTO**

A mi madre y a mi abuelita por su amor sin límites, por estar siempre a mi lado, apoyando cada paso que di en la vida, y por permitirme seguir soñando y enseñarme que puedo lograr todo aquello que me propongo, si así realmente lo deseo.

Al Dr. Gustavo Bastidas Párraga, por guiar el proceso de investigación, así como por la voluntad y compromiso brindado durante el asesoramiento de la tesis.

Al Dr. Aldo Paúl Mayorca Morán por brindar las facilidades durante la inscripción del plan de tesis.

# **TABLA DE CONTENIDO**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁG.</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>01</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
1.2.1 Objetivo General	<b>15</b>
1.2.2 Objetivos Específicos	<b>15</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>16</b>
1.3.1. Teórica - Científica	<b>16</b>
1.3.2 Social	<b>17</b>
1.3.3 Metodológica	<b>17</b>
<b>1.4 MARCO TEÓRICO</b>	<b>18</b>
1.4.1 Antecedentes de la investigación	<b>18</b>
1.4.1.1 Antecedentes Nacionales	<b>18</b>
1.4.1.2 Antecedentes Internacionales	<b>20</b>
1.4.2 Bases teóricas	<b>21</b>
1.4.3 Definición de conceptos claves	<b>24</b>

<b>1.5 HIPÓTESIS</b>	<b>25</b>
1.5.1 Hipótesis General	25
1.5.2 Hipótesis Específica	25
<b>1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>25</b>
<b>II. MATERIAL Y MÉTOD O</b>	<b>26</b>
<b>2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>27</b>
<b>2.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>27</b>
<b>2.3 DISEÑO GRÁFICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>28</b>
<b>2.4 POBLACIÓN</b>	<b>28</b>
<b>2.5 MUESTRA</b>	<b>28</b>
<b>2.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	<b>29</b>
<b>2.7 TIPO DE LA MUESTRA</b>	<b>29</b>
<b>2.8 CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION</b>	<b>29</b>
<b>2.9 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>29</b>
<b>2.10 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD</b>	<b>31</b>
<b>2.11 ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>31</b>
2.11.1 Procesamiento de datos obtenidos	32
2.11.2 Análisis estadístico -descriptivo e inferencial	32
2.11.3 Prueba de hipótesis	32

2.12	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	32
III.	RESULTADOS	33
IV.	DISCUSIONES	42
V.	CONCLUSIONES	47
VI.	RECOMENDACIONES	49
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
VIII.	ANEXOS	57



## RESUMEN

### APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ, PERIODO 2015 AL 2016

El objetivo fue determinar las características de Apendicitis aguda en niños del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo 2015 - 2016.

Investigación Básica, descriptiva, retrospectiva. Se estudió 200 pacientes menores de 15 años de edad con diagnóstico de apendicitis aguda. La técnica de recolección fue el análisis documental mediante la revisión de las fichas clínicas y reportes intraoperatorios.

Se observó que, de 200 pacientes, predominó el sexo masculino (61%), con una edad 10 a 14 años (55.5%). El tiempo de enfermedad promedio fue de 38 horas siendo el síntoma más frecuente el dolor abdominal de tipo migratorio (61.5%) acompañado del signo de Mc Burney (90.5%). Se encontró leucocitosis en un 81% y sedimento de orina normal en 57%. El 28.5% de la población recibió automedicación. La cirugía convencional predominó (77%). El esquema antibiótico Metronidazol y Ceftriaxona fue el más usado (52%). La estancia postoperatoria fue menor de 4 días (55%). El diagnóstico intraoperatorio y anatomopatológico más frecuente fue la apendicitis perforada (36% y 39.5%). El 73.5% de pacientes no presentan complicaciones post operatorias.

Se concluye, La apendicitis aguda fue más frecuente en el sexo masculino y en el grupo de edad de 10 a 14 años. El síntoma y signo clínico más frecuente fueron el dolor abdominal y el signo de Mc Burney. La mayoría presentó leucocitosis y sedimento normal. La cirugía de elección fue la convencional y el esquema antibiótico más usado Metronidazol y Ceftriaxona. El 73.5% de paciente no presento complicaciones postoperatorias.

Palabras claves: Apendicitis, niños

## **ABSTRACT**

### **ACUTE APPENDICITIS IN CHILDREN IN THE Ramiro PRIALE PRIALE NATIONAL HOSPITAL, PERIOD 2015 TO 2016**

The objective was to determine the characteristics of acute appendicitis in children of Ramiro Priale Priale National Hospital in the period 2015-2016.

Research Basic, descriptive, retrospective. We studied 200 patients under 15 years of age with a diagnosis of acute appendicitis. Collection technique was the documentary analysis by reviewing the clinical histories and operative reports.

It was noted that 200 patients, the predominant sex was male (61%). The predominant age group was aged 10-14 (55.5%). The average disease duration that came was 38 hours. The most common symptom was abdominal pain of migration types (61.5%). The most frequent sign was the Mc Burney (90.5%). Leukocytosis was found in normal urine sediment by 57% and 81%. 28.5% of the population received self-medication. Conventional surgery predominated (77%). Metronidazole and ceftriaxone antibiotic scheme was the most frequent (52%). Postoperative stay was less than 4 days (55%). Intraoperative diagnosis and most frequent anatomopathological was perforated appendicitis (36% and 39.5%). 73.5% of patients do not have post-operative complications.

It is concluded, acute appendicitis was more frequent in males and in the age group of 10 to 14 years. The symptom and sign clinically more common were the pain abdominal and the sign of Mc Burney. Most presented Leukocytosis and normal sediment. The surgery of choice was the conventional and the most widely used antibiotic scheme metronidazole and ceftriaxone. 73.5% of patients do not have post-operative complications.

Keywords: Appendicitis, Children

**CAPÍTULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

## APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS

La apendicitis aguda, a pesar de su disminución en Estados Unidos, sigue siendo la afección quirúrgica más frecuente en los niños y una causa importante de morbilidad en la infancia. Actualmente, 80.000 niños resultan afectados anualmente. Según Nelson en su libro "TRATADO DE PEDIATRIA" La apendicitis es la condición más común en niños que requieren cirugía abdominal de emergencia. La clave para un resultado satisfactorio es su diagnóstico temprano seguido de la cirugía antes de progresión a gangrena o perforación.<sup>34</sup>

El mecanismo exacto de la apendicitis aguda aún no está bien caracterizado, pero la etiología parece ser multifactorial: una combinación de daño isquémico de la mucosa con invasión bacteriana, asociado con algún grado de obstrucción por un fecalito, hiperplasia de los folículos linfoides, cuerpo extraño o incluso hasta parásitos.<sup>41</sup>

El cuadro de inicia con la obstrucción luminal. La oclusión del apéndice da lugar a un incremento en la presión y así mismo la proliferación bacteriana y la continua secreción de moco. Este aumento de la presión a su vez, lleva a congestión vascular y edema vascular, esto se continúa con alteración de la perfusión, lo que posteriormente produce isquemia de la pared del apéndice, invasión bacteriana con proceso inflamatorio y necrosis.<sup>10,34</sup>

Esta se asocia clínicamente con la progresión de una simple apendicitis a apendicitis necrosada y, a continuación, perforación. Los folículos linfoides, que pueden obstruir la luz apendicular, son pocos en número en el momento en que se nace, pero esto van multiplicándose en cantidad durante la infancia, alcanzando un máximo durante la adolescencia en que la apendicitis aguda es más común<sup>34</sup>

posterior a la perforación, hay riesgo de contaminación fecaloidea y esta puede establecerse en la fosa ilíaca derecha o pelvis, por el epiplón y las asas intestinales adyacentes, lo que da la posibilidad al origen de un absceso localizado o masa inflamatoria o diseminarse en la cavidad abdominal causando peritonitis difusa. Es habitual que los niños por su edad tengan un epiplón mal desarrollado, y con frecuencia esto los hace incapaces de controlar la infección de manera local.<sup>34</sup>

Se menciona a continuación las fases de esta enfermedad.

- *APENDICITIS CONGESTIVA*
- *APENDICITIS SUPURADA*
- *APENDICITIS NECROSADA*
- *APENDICITIS PERFORADA*

### **DIMENSION EPIDEMIOLOGICA**

La apendicitis aguda es la urgencia quirúrgica más frecuente en el niño y constituye un desafío al momento de su diagnóstico debido a la confusión de síntomas con otras patologías especialmente en los menores de 6 años.

En un estudio realizado a nivel nacional se encontró que la incidencia desde el nacimiento hasta los cuatro años es en promedio de 1 a 2 en 10,000 niños por año. El pico máximo de presentación es entre los 11 y 12 años.<sup>32</sup>

## **DIMENSION CLINICA**

Clásicamente, la apendicitis aguda comienza como una enfermedad de progreso insidioso asociado a malestar generalizado y falta de apetito. El dolor abdominal es constantemente el síntoma principal y se inicia poco después del comienzo de la enfermedad.

El dolor es inicialmente sordo, no siendo relacionado con actividad o postura, descrito con frecuencia de tipo cólico y de localización peri - umbilical como consecuencia de la inflamación visceral por la distensión del apéndice. La progresión del proceso en las siguientes 24 horas conlleva a la afección de la superficie parietales adyacente, lo que da lugar a un dolor más somático localizado en la fosa ilíaca derecha. Este dolor se vuelve más intenso y se exagera por el movimiento.<sup>34, 35</sup>

La sintomatología de dolor peri umbilical que luego migra a la fosa ilíaca derecha, acompañado de anorexia y/o vómitos, se presenta en un tercio de los pacientes, aproximadamente el 30% y especialmente en los niños mayores.

Becker y col. encontraron que el 44% de las apendicitis presentaban 6 ó más signos atípicos.<sup>36</sup> El punto de McBurney no sólo localiza el dolor sino también demuestra, desde pequeños, un punto de referencia más específico, de aquí que tenga un 75% de efectividad pronóstica.<sup>23, 36</sup> La diarrea es más frecuente en niños que en adultos y puede provocar duda diagnóstica. La fiebre suele ser de bajo grado, sin embargo, su asociación a estados más complicados no se define del todo.<sup>10</sup>

La progresión de los síntomas de un dolor ligero y vago, malestar y anorexia a dolor localizado e intenso, fiebre y vómitos se produce rápidamente, entre las 24 y 48 horas en la mayoría de los casos. Si el diagnóstico se retrasa más de 36 horas a 48 horas, la tasa de perforación aumenta hasta el 65%.<sup>10</sup>

Se describe que, en la infancia, hasta los 2 años de edad la sintomatología más común es el vómito (90%), seguido de dolor (77%), diarrea y fiebre; acompañado en ocasiones con irritabilidad o cuadro de resfriado.<sup>37</sup>

Otros síntomas mencionados son letargia, distensión abdominal, rigidez abdominal o la presencia de masa abdominal o rectal.<sup>22</sup> Esto contribuye a que se presenten más casos de apendicitis perforadas con un promedio cerca al 92% y datos de obstrucción intestinal en un 82%.<sup>38</sup>

Conforme avanza la edad, la localización del dolor es mucho más específica y explicada por el paciente, sin embargo, aún el 50 % de paciente aproximadamente presenta la secuencia de síntomas de manera atípica.<sup>39, 40</sup>

## **EXAMEN FISICO:**

En 1889, Mc-Burney describió el punto clásico del dolor localizado en la apendicitis aguda, que es la unión de los tercios lateral y medio de la línea que une la espina ilíaca anterosuperior derecha y el ombligo, pero el dolor puede localizarse también en cualquier punto del apéndice. Mientras en el adulto se describen una serie de puntos dolorosos, como lo es el ya mencionado, y otros que serían propios de la apendicitis aguda, en el niño es difícil precisar un punto doloroso, por la razón que el dolor es notable, de manera difusa, en toda una zona. Cuanto más pequeño es el paciente, más difícil es encontrar un punto específico. En el niño, por encima de los ocho años, el dolor suele ser característico a la de un adulto.<sup>6</sup>

De todas formas, se recomienda realizar una secuencia en el examen físico del paciente pediátrico con sospecha de apendicitis aguda<sup>34</sup>:

***Inspección:*** con el niño inmóvil, en decúbito y con las rodillas flexionadas. Al andar lo hacen despacio e inclinados hacia el lado derecho.<sup>44</sup>

***Auscultación abdominal:*** No es de mucha utilidad ya que podemos encontrar ruidos intestinales normales, aumentados o disminuidos, y esto nos puede confundir con otras patologías.

***Palpación abdominal:*** Suele encontrarse defensa muscular involuntaria generalizada, aunque ésta es más probable en los casos avanzados. En los que recién inician habrá dolor localizado en FID, o dolor al hacer percusión en esa zona siendo este un signo específico.

En un estudio de México se encontró que las maniobras apendiculares en orden de frecuencia fueron: Mc Burney (92%), Rebote (88%), Psoas (62%), Obturador (51%), Rovsing (38%),

Se encontró una sensibilidad como prueba diagnóstica de 92% para Mc Burney y 88% para descompresión, de 62% para el signo del psoas, 38% para el signo de Rovsing y 9% para el signo de talopercusión.<sup>44</sup>

## **DIMENSION LABORATORIAL Y DIAGNOSTICA**

Actualmente el diagnóstico se realiza en base a la historia clínica y el examen físico del paciente, sin embargo, debido a que más de la mitad de los pacientes se presenta con síntomas y signos atípicos es conveniente solicitar exámenes de laboratorio e incluso estudio por imágenes para apoyar el diagnóstico.<sup>36</sup>

Por lo general se obtienen un hemograma completo y un análisis de orina. El recuento leucocitario en el comienzo de la apendicitis (< de 24 de evolución), puede ser normal, bajo y típicamente se encuentra algo elevado, de 10000 a 18000/mm<sup>3</sup>. A medida que la enfermedad avanza en las primeras 24-48 horas<sup>40</sup>. Mientras que un recuento leucocitario normal nunca elimina por completo el diagnóstico de apendicitis aguda,

Un recuento de < de 8000/mm<sup>3</sup> con un tiempo de enfermedad de más de 48 horas debe ser visto como sospechoso de un diagnóstico alternativo. El recuento leucocitario puede ser elevado (>20.000/mm<sup>3</sup>) en la apendicitis perforada.<sup>35</sup>

En un estudio realizado con 562 pacientes se encontró que el recuento de leucocitos es de 16 mil en promedio, con una diferencia significativa entre la fase de apendicitis y el recuento de los mismos, encontrando que no es determinante la cantidad de recuento leucocitario para cada fase encontrada.<sup>44</sup>



Diversos trabajos muestran una alta correlación entre leucocitosis y desviación izquierda con apendicitis aguda<sup>46</sup>. Wang y col. encontraron en un grupo de niños entre 1 año y los 19 años una sensibilidad de 79% con un valor predictivo negativo de 90%, lo que permite concluir que valores normales son altamente improbables en esta patología<sup>47</sup>.

Tiene además la ventaja de que es una prueba de fácil disponibilidad, fácil de realizar, mínimamente invasivo, de bajo costo, no retrasa el diagnóstico.

El análisis de orina muestra frecuentemente algunos leucocitos o hematíes, debido a la cercanía del apéndice inflamado con el uréter o la vejiga, pero debe estar libre de bacterias.<sup>34</sup>

En los últimos años se ha estado utilizando la proteica C reactiva (PCR) como examen auxiliar en cuadro de sospecha de apendicitis aguda en niños.

El valor considerado normal no debe superar los 6 mg/dl. Se ha demostrado que la PCR aumenta significativamente después de las 24 horas de iniciado los síntomas, independientemente de la rapidez del proceso inflamatorio, por lo que su valor puede ser normal durante las primeras horas de evolución. Cuando se asocia a una prueba de recuento leucocitario en el hemograma, llega a una sensibilidad de un 98%<sup>4</sup>.

## **EXAMENES RADIOLOGICOS**

En los casos en los que la exploración física es diagnóstica no son necesarias las pruebas de imagen. Sin embargo, si pueden serlo en casos con presentación atípica. Los signos típicos en la radiografía de abdomen encontrados en un estudio de 424 niños son la presencia de apendicolitos, o un patrón de distribución aérea anormal a nivel de fosa iliaca derecha, además aparente escoliosis dorso lumbar con concavidad derecha, el borramiento de la línea del psoas y la pérdida de la interfase radiológica grasa-musculo en el flanco<sup>45</sup>. Es poco frecuente la presencia de fecalitos en las radiografías hasta un 8%, por tanto, no es necesario hacer radiografías de

abdomen de manera protocolizada a menos que se sospechen de otra patología como obstrucción intestinal o un cálculo ureteral<sup>45, 49</sup>.

La ecografía abdominal ha demostrado ser útil en el diagnóstico tanto para confirmarlo como para diagnóstico de otras enfermedades, especialmente ginecológicas. La visualización de un apéndice con signos de inflamación y con criterios ecográficos para apendicitis como lo son un diámetro trasverso mayor a 6 mm y una pared engrosada mayor de 2 mm, distensión luminal, ausencia de compresibilidad, una masa en la fosa ilíaca derecha o un fecalito con líquido en su interior, son signos con una alta especificidad<sup>3,22,49,50</sup>. Además, la observación de un apendicolito, un aumento de la ecogenicidad de la grasa pericecal, o presencia de adenopatías mesentéricas y la presencia de líquido libre, apoyan el diagnóstico especialmente en los casos que no se logra visualizar en el mismo apéndice.

La ecografía tiene su mayor rendimiento en pacientes delgados, en la edad pediátrica y en mujeres. Los resultados de la ecografía son variables dependiendo de la experiencia del médico radiólogo, de la cantidad de panículo adiposo del paciente, también de la posición del apéndice y del grado de inflamación del mismo. Existen falsos negativos cuando el apéndice se encuentra en posición retrocecal, está perforado o si compromete sólo el extremo distal<sup>45</sup>. La sensibilidad varía entre un 80-100 % y la especificidad entre un 85-100 %<sup>51</sup>.

## DIMENSION TERAPEUTICA

El tratamiento de la apendicitis continúa siendo la apendicetomía; las variantes en el tratamiento se deben al estadio en el que se encuentra el apéndice, es así que para la apendicitis no complicada se inicia el tratamiento con fluidos para corregir posibles cuadros de deshidratación, mencionan colocación de sonda nasogástrica si es que hay intolerancia con los alimentos, y se inicia antibióticos que pueden discontinuarse después de la cirugía dependiendo el hallazgo del apéndice; el antibiótico reduce la incidencia de infección de la herida operatoria, así como otras complicaciones post – operatorias.<sup>23,28,29</sup>

El régimen antibiótico debe ser dirigido frente a la flora bacteriana habitual que se encuentra en el apéndice, esto incluye organismos anaerobios y bacterias aerobias gram negativas.

En la apendicitis simple no perforada, una dosis preoperatoria de un agente único de amplio espectro suele ser suficiente, aunque la mayoría de los cirujanos continúan con la terapia las 24 horas siguientes. En la apendicitis perforada o gangrenosa, la mayoría de los cirujanos prefieren el régimen de una cefalosporina asociado a un antibiótico que cubra los gérmenes anaerobios, se plantea la combinación de Ceftriaxona - Metronidazol, que se continúa postoperatoriamente durante 3 a 5 días<sup>52</sup>.

Algunos cirujanos dejan la herida operatoria abierta en caso de apendicitis perforada para “prevenir” infecciones, sin embargo, en nuestra población esto todavía no tiene una evidencia fundamentada.

El tratamiento quirúrgico tenemos la apendicetomía convencional y la cirugía laparoscópica<sup>34</sup>. Esta técnica ofrece un buen campo operatorio, además de una buena iluminación, permite un completo lavado de la cavidad abdominal y un adecuado drenaje, se menciona también menor estancia hospitalaria posterior a la intervención.

La apendicetomía se practica cada vez más mediante laparoscopia, que presenta ventajas sobre la técnica abierta.<sup>7, 53</sup>

En el caso de un plastrón apendicular el tratamiento es médico. Se inicia con antibióticos endovenosos y se controla el tamaño de la masa con ecografía posteriores, la duración del tratamiento depende de la evolución clínica del paciente. La apendicetomía diferida no está indicada, pero se operaría si el paciente que presenta nuevamente la sintomatología característica.<sup>7</sup>

## **DIMENSION: COMPLICACIONES POSOPERATORIAS**

Las tasas de morbilidad en la apendicitis varían ampliamente en una gran serie entre el 15 y el 50%. El determinante principal de las complicaciones es la gravedad de la apendicitis, es decir el estadio en el que se encuentra en el momento de la operación. En la apendicitis simple aguda se espera una tasa de complicaciones global de hasta el 10%. En la apendicitis gangrenosa o perforada, la tasa de complicaciones se eleva al 30%. Las complicaciones más comunes son las infecciones de la herida y los abscesos intraabdominales; ambas son más comunes después de cuadros de apendicitis perforadas<sup>34</sup>.

- Íleo Paralítico o Adinámico
- Abscesos Intraabdominales
- Dehiscencia del Muñón Apendicular
- Infección de la Herida Operatoria

## **PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hablar actualmente de la apendicitis aguda en el niño parece un problema médico quirúrgico resuelto, sin embargo, sigue siendo la emergencia quirúrgica más frecuente en el departamento de emergencia pediátrica.<sup>1,2,8</sup> Históricamente, la falta de síntomas clásicos y retraso en la presentación hacen que el diagnóstico de apendicitis aguda sea más difícil en los niños, ya que al no ser detectada tempranamente aumenta la morbilidad y el costo hospitalario.<sup>3</sup>

Un niño con dolor abdominal puede ser una experiencia desconcertante para muchos médicos ya que la calidad de la historia clínica obtenida puede ser muy variable como también lo puede ser la poca colaboración en el examen físico produciendo hacer muy difícil llegar al correcto diagnóstico.<sup>2</sup>

La clínica, en la actualidad, tiene en muchos centros un valor secundario frente a los estudios de imágenes. Una clara explicación para ello es el intento de disminuir los errores diagnósticos y las complicaciones; y otra justificación no tan clara, pero entendible, es la validación del acto médico en tiempos de desconfianzas. La toma de decisiones en medicina es un proceso complejo, que se basa en la interacción del médico, el paciente y el entorno, donde la clínica se complementa y le da matices a los resultados de laboratorio e imágenes. Todo este proceso es interpretativo, siendo fundamental la comunicación entre el radiólogo, el pediatra y el cirujano en las conclusiones obtenidas.<sup>6</sup>

Un trabajo de Apendicitis Aguda publicado por el Dr. Roberto Kohan en la Revista Chilena de Pediatría de 1932, relata 4 casos clínicos muy descriptivos, analizados uno para observar la secuencia diagnóstica y terapéutica de esa época donde era la clínica, y no las imágenes, la base del diagnóstico<sup>7</sup>. Queremos destacar que, a pesar que se han agregado elementos tecnológicos al estudio de la apendicitis, su semiología básica no ha sufrido variaciones a lo largo de la historia de la pediatría.

En Estados Unidos de América hay un aproximado de 250.000 casos de apendicitis por año, requiriendo admisiones a centro hospitalarios de casi un millón de pacientes por día. Esta incidencia varía acorde a la edad, sexo y tiempo de enfermedad de la sintomatología.<sup>10</sup>

En el Perú se encontró que la apendicitis aguda afecta a 4 de cada 1000 niños / año, siendo esta frecuencia mayor a partir de la edad escolar, con un pico entre los 9 y los 12 años. Se ha reportado que al momento de consulta casi el 45% ya están perforados, tasa que aumenta al 70% en menores de 4 años e incluso de 90% a 100% en lactantes.<sup>11</sup>

Sin embargo, a pesar de todo lo referido sigue siendo una de las consultas más frecuente de dolor abdominal agudo en la población pediátrica, al momento el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, no cuenta con un perfil clínico epidemiológico que muestre la magnitud y prevalencia de esta enfermedad, por lo cual decidí realizar este estudio.

## **FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son las características de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?

### **PROBLEMAS ESPECIFICOS**

- a) ¿Cuáles son las características de la dimensión epidemiológica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?
- b) ¿Cuáles son las características de la dimensión clínica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?
- c) ¿Cuáles son las características de la dimensión de apoyo diagnóstico de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?
- d) ¿Cuáles son las características de la dimensión Terapéutica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?
- e) ¿Cuáles son las características de la dimensión de Complicaciones de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016?



## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo General:**

Determinar las características de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.

### **1.2.2. Objetivos Específicos:**

- a) Determinar las características de la dimensión epidemiológica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.
- b) Determinar las características de la dimensión clínica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.
- c) Determinar las características de la dimensión de apoyo diagnóstico de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.
- d) Determinar las características de la dimensión Terapéutica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.
- e) Determinar las características de la dimensión de complicaciones de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de 2015 al 2016.

## 1.3 JUSTIFICACION

### 1.3.1 Justificación Teórica

El presente trabajo se desarrolla a partir de la teoría de la ciencia.

La ciencia se concibe como un conjunto de conocimientos ordenados y de reglas de interacción, implicando que el conocimiento científico es sistemático y coherente. Estos no son aislados; la ciencia no es un conjunto de conocimientos separados, sino que están interrelacionados entre sí. (LIBRO: La ciencia, su método y su historia. Autor: Silvia Bravo. Primera edición 1997. México. Editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México)

Así pues, según Imre Lakatos, matemático y filósofo de la ciencia admite que una teoría corroborada amplía el campo explicativo y permite actualizar el conocimiento de los hechos que se tienen del mundo. Las teorías actúan como hipótesis complejas sobre conjuntos de leyes establecidas por las teorías anteriores. Las observaciones experimentales las convierten en **teorías científicas** aceptadas como epistemológicamente válidas por la comunidad científica. Hoy en día las teorías científicas son producto de los **programas de investigación**.<sup>12</sup>

Así mismo se basa en la epistemología, ésta se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, los criterios, los tipos de conocimiento posible y el grado con el que cada uno resulta cierto; así como la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido, teniendo según Kant como Alcance a la Experiencia del conocedor.

### 1.3.2 JUSTIFICACION SOCIAL

El trabajo pretende beneficiar tanto a la población, como al personal de salud. Como es sabido en nuestra población aún hay falta de información tanto en los pacientes como en la población médica acerca de la importancia en el diagnóstico temprano de la apendicitis aguda. Por lo cual el presente trabajo al estudiar sus diversas dimensiones aportara mayor conocimiento de esta patología, tanto su perfil clínico como epidemiológico, buscando así reforzar el conocimiento de esta en el personal médico de primer contacto, así como en los pacientes para que estos puedan ser canalizados a la brevedad

posible a un centro donde puedan recibir atención especializada sin retrasar el diagnóstico.

### **1.3.3 JUSTIFICACION METODOLOGICA**

Porque lo hace basado a partir del Método Científico que es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias, basado en dos pilares la reproducibilidad y la refutabilidad.<sup>60</sup>

El método científico se caracteriza según Ander Egg como:

- a) Es fáctico: es decir parte de los hechos o fenómenos de la realidad, tiene una referencia empírica.
- b) Trasciende los hechos: si bien parte de hecho o fenómenos, por sus propósitos, va más allá de estos para trascenderlos.
- c) Es auto correctivo: va verificando, rechazando o ajustando sus propias conclusiones a lo largo del proceso de indagación, con la intención de ir en búsqueda de la meta trazada.
- d) Es progresivo: recibe nuevos aportes y nuevos procedimientos o nuevas técnicas que permiten el desarrollo del mismo.
- e) Es objetivo: busca alcanzar racionalmente la verdad fáctica, independientemente de los valores, creencias y opiniones que conlleven una carga afectiva.

## 1.4 MARCO TEORICO

### 1.4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

#### 1.4.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES DE LA INVESTIGACION

- Se refiere que la apendicitis aguda afecta a la población pediátrica con mayor prevalencia entre los 10 y 15 años de edad.<sup>13,17,18,20</sup> siendo el sexo masculino más predominante sobre el femenino según investigaciones nacionales.<sup>14,15, 20</sup> resultados que concuerdan con investigaciones internacionales realizadas en Italia, México y Nigeria.<sup>19,21,23,24</sup>

El síntoma más frecuente de ingreso fue el dolor abdominal<sup>13,15,17</sup>, y el signo más frecuente encontrado fue el de Mc Burney<sup>14, 15, 20</sup>.

- En un estudio realizado concluyen que el tipo de apendicitis más frecuente fue la complicada (54.6%). El tiempo de enfermedad más frecuente fue de 24 – 48 horas (52.3). El diagnóstico anátomo - patológico más frecuente fue la apendicitis gangrenosa (40.7%).<sup>13</sup>
- En otro estudio publicado el 2015, concluyen que la mayoría de los casos presentó leucocitosis y sedimento urinario normal. La cirugía de elección fue la convencional y el esquema de antibiótico más usado fue Metronidazol y Amikacina. Evidencian además que que existe leve concordancia entre el diagnóstico intraoperatorio y el anatomopatológico.<sup>20</sup>

Además, se refiere que dentro de las complicaciones posoperatorias la infección de sitio operatoria es la más frecuente.<sup>14,20</sup>

- En una tesis nacional<sup>14</sup>, se observó que, de una población de 498 pacientes, el diagnóstico preoperatorio, en lo concerniente al estadio complicado, difirió bastante de los resultados del diagnóstico intraoperatorio e histopatológico. Además, alta congruencia entre los

diagnósticos intraoperatorios e histopatológicos, siendo el estadio perforado, el de mayor frecuencia, en ambos.

- En un estudio acerca de factores de riesgo para complicaciones postoperatorias<sup>16</sup>, se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron infección de herida operatoria (51.8%), absceso intraperitoneal (28.8%), íleo (14.1%), y obstrucción intestinal (5.3%). Así mismo se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) entre signo peritoneales con fiebre y tiempo de enfermedad  $> 24$  horas, y el desarrollo de complicaciones posoperatorias siendo así, estas consideradas por este estudio como factores de riesgo en niños menores de 15 años de edad.
- Así mismo se describe que de 90 pacientes pediátricos atendidos por apendicitis aguda la mayoría de los pacientes acudieron con un tiempo de enfermedad de menos de 24 horas (51%); asimismo el tipo de apendicitis que predominó fue la no complicada (72.2%). La complicación post – operatoria más frecuente fue el absceso de pared (3.3%). Por último, la gran mayoría de pacientes fueron dados de alta entre los 2 a 5 días luego de ser operados donde la mortalidad fue del 0%.<sup>19</sup>
- En el Instituto Nacional del Niño se realizó un estudio acerca de la apendicitis aguda en etapa preescolar en el cual evidencian que la incidencia quirúrgica de la apendicitis aguda en el preescolar dentro de la edad pediátrica es significativa, siendo relativamente alto en el grupo etáreo de 4 a 5 años. La apendicitis más frecuente fue la complicada y de éstas la perforada predominó, esto puede ser debido a la demora al asistir al servicio de emergencia del hospital.<sup>15</sup>

#### **.1.4.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES DE LA INVESTIGACION**

- En una investigación realizada en Italia<sup>19</sup>, se observó que la gastroenteritis es el diagnóstico equivocado más común, con una historia de diarrea presente en 33% a 41% de los pacientes. Además, encontraron que La apendicitis neonatal es una enfermedad muy rara con alta mortalidad; presentando los síntomas inespecíficos con la distensión abdominal que representa la principal presentación clínica. Cuanto más joven es el paciente, se produce la perforación anterior: 70% de los pacientes menos de 3 años desarrollaron una perforación dentro de las 48 h del inicio de los síntomas. Concluyeron que un diagnóstico a tiempo reduce el riesgo de complicaciones. Destacan la epidemiología, Fisiopatología, signos clínicos y laboratorio pistas de apendicitis en niños pequeños y sugiere un algoritmo para el diagnóstico precoz.
- Otro estudio hecho en Nigeria<sup>21</sup>, encuentran que respecto a los resultados de anatomía patológica la causa más frecuente de apendicitis es la hiperplasia linfoidea.
- En un estudio internacional hablan acerca de los días de estancia hospitalaria, evidenciando que el número de días de estancia hospitalaria fue de 5 días en las apendicitis no complicadas y de 9 en las complicadas.<sup>23</sup>

#### **1.4.2 BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION**

**→ TEORIA DE LA FISIOPATOLOGIA DE LA APENDICITIS AGUDA.**  
Reginald Fitz y George Dieulafoy plantean la principal teoría de la apendicitis aguda, en su conferencia titulada “Perforating inflammation of the vermiform appendix; with special reference to its early diagnosis

and treatment". En el cual plantea que la apendicitis es un cuadro caracterizado por la inflamación apendicular debido a una obstrucción en su cavidad luminal.<sup>25, 26, 27</sup>

### . → **TEORIA DE LA CAVIDAD CERRADA**

En los últimos años se mejoró la teoría planteada por Reginal Fitz concluyendo que la fisiopatogenia más aceptada para la apendicitis aguda se fundamenta precisamente en la *Teoría De La Cavidad Cerrada* que explica cómo determinadas causas (intraluminales, parietales o extraparietales) obstruyen la luz del apéndice y provocan dos tipos de consecuencias: 1) la instalación de un cuadro de hipertensión dentro de la luz que compromete progresivamente la circulación parietal del apéndice (primero de venas, luego de arterias), finalizando con el infarto apendicular, el esfacelo y la perforación. 2) la exaltación de la flora microbiana (estreptococos, enterococos, colibacilos y bacteroides) lo que agrega un factor séptico de extrema gravedad.<sup>31, 54</sup>

### → **TEORIA OBSTRUCTIVA**

Esta teoría propuesta por Wangensteen y colaboradores, nos habla del mismo cuadro obstructivo propuesto en la teoría de la cavidad cerrada, pero menciona la **causa intraluminal** como el componente principal. Wangensteen, de hecho, admite que la obstrucción por tejido linfóide es una enfermedad bastante común

Pero pone el énfasis principal en el fecalito como la causa de la obstrucción.<sup>57, 58, 59</sup>

### → **TEORIA DE LA REACTIVACION DE TEJIDO LINFOIDE**

La capacidad del tejido linfóide para reaccionar rápidamente a las infecciones y lesiones está bien conocida. Más comúnmente, esta reacción es regional, pero a veces puede verse involucrado todos los tejidos linfoides conocidos. El tejido linfóide del apéndice no se excluye

de participar en este tipo de reacción. El Dr. Joseph Brennemann, ex director del Memorial hospital de los Niños, Chicago, ha señalado la hinchazón frecuente, o hiperplasia linfoide, del apéndice durante, o poco después de procesos infecciosos del tracto respiratorio superior y gastrointestinal.<sup>59</sup>

### → **TEORIA DEL FACTOR LABIL**

Esta teoría es en realidad un grupo de teorías en el cual se asume la existencia de un factor lábil en el apéndice cecal que responde a una variedad de estímulos externos e internos, al hacerlo, causa daño al apéndice que permite la invasión por la flora normalmente presente.

Este factor lábil varía de acuerdo a múltiples investigadores uno de ellos Ricker asume que la base del ataque de la apendicitis aguda es el cambio en tono vascular y este es el punto de partida para este grupo de teorías; el espasmo vascular o muscular, alteración de la permeabilidad de los capilares, cambios en la acidez local y otros fenómenos como alteraciones básicas; Pero la suposición de un elemento lábil, capaz de una rápida respuesta a los estímulos, es el factor común en todos. Sin embargo, el fenómeno obstructivo observado no se explica del todo en esta teoría.<sup>59</sup>

Las dos teorías pueden ser reconciliadas y subsumidas en una, si se postula que, en primer lugar, el ataque de apendicitis aguda sigue la obstrucción del apéndice, y segundo que la causa más común de la obstrucción es el tejido linfoide del apéndice, una estructura lábil capaz de cambiar rápidamente bajo estimulación.

- **TEORIA AMBIENTAL**

### → **TEORIA DE LA FIBRA**

Esta teoría se basa en le epidemiología de la apendicitis aguda. Esta observa una mayor prevalencia de la enfermedad en las áreas urbanas y en sociedades industrializadas, en comparación con las rurales y en



vías de desarrollo; esta indica que la menor ingesta de fibra en las primeras condiciona un mayor estreñimiento, con aumento de la presión intracolónica y la subsiguiente formación de fecalitos que producen la obstrucción de la luz apendicular. Sin embargo, los estudios al respecto aún no han sido concluyentes.<sup>55,56</sup>

#### → **TEORIA SANITARIA**

Barker DJ. Plantea una hipótesis en la que indica que una mejoría en los recursos sanitarios se correlaciona con un riesgo aumentado de tener apendicitis aguda. Postulando que el aumento de la calidad sanitaria ha llevado a una exposición más tardía a los agentes infecciosos, y la ha retrasado a la adolescencia y la edad adulta joven, lo que provoca una respuesta inmunitaria en el huésped, con una hiperplasia linfoide importante en la base apendicular y la subsiguiente obstrucción e inflamación.<sup>56</sup>

### **1.4.3 DEFINICION DE TERMINOS Y DIMENSIONES DE LA INVESTIGACION**

#### **APENDICITIS AGUDA**

La apendicitis aguda se define como la inflamación apendicular debido a una obstrucción en su cavidad luminal.<sup>27</sup>

#### **DIMENSION EPIDEMIOLOGICA**

Parte de la enfermedad en estudio encargada de evaluar prevalencia, incidencia distribución de la enfermedad en base a sexo, edad, lugar de procedencia, etc.

#### **DIMENSION CLINICA**

Parte de la enfermedad orientado al diagnóstico de una situación patológica (enfermedad, síndrome, trastorno, etc.), basado en la integración e interpretación de los síntomas y signos de la exploración física y otros datos aportados por la anamnesis durante la entrevista clínica con el paciente.

### **DIMENSION DE APOYO DIAGNOSTICO**

Ámbito de la enfermedad encargado que se basa en la ayuda de exploraciones complementarias de laboratorio y de pruebas de imagen para dar un diagnóstico preciso y confirmatorio de una situación patológica.

### **DIMENSION TERAPEUTICA**

Ámbito en el cual se estudia las características de un determinado tratamiento brindado a una enfermedad establecida.

### **DIMENSION ANATOMOPATOLOGICA**

Ámbito que comprende todos los aspectos de la enfermedad, fundamentalmente a nivel celular morfológico. Las alteraciones se estudian con diversos métodos, que abarcan desde la patología molecular hasta la macroscópica, que se traducen en los cambios observados en la microscopia (microscopia óptica o convencional y microscopia electrónica) y la macroscopía.

## **1.5 HIPOTESIS**

**1.5.1 HIPOTESIS GENERAL:** No aplica para esta investigación

**1.5.2 HIPOTESIS ESPECÍFICA:** No aplica para esta investigación

## **1.6 VARIABLES DE INVESTIGACION**

Estudio Sobre una enfermedad es Monovariable

**Variable Unica:** Apendicitis Aguda

## **CAPÍTULO II**

# MATERIAL Y MÉTODO

## 2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- ✓ Investigación Básica

Se utiliza la clasificación según el objetivo esencial, el cual nos habla de un tipo de investigación básica y aplicada.<sup>60</sup>

- **Investigación básica:** como pura o fundamental, aquí el investigador se esfuerza por conocer y entender mejor algún asunto o problema, no por la aplicación práctica. Busca el progreso científico, acrecentando los conocimientos teóricos, persigue la generalización de sus resultados con la perspectiva de desarrollar una teoría o modelo basado en principios.<sup>60</sup>

- **Investigación aplicada:** también llamada constructiva, que se aplica los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y busca las consecuencias prácticas que de ella deriven.<sup>60</sup>

## 2.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

- ✓ Nivel descriptivo

Sanchez C. <sup>60</sup>, menciona que siguiendo a Selltiz, Jahoda y otros podemos identificar tres niveles de investigación relacionados a los tipos de investigación antes descritos, siendo estos:

a) Estudios Formulativos o Exploratorios: Llamados también preliminares o de sondeo, sirven para formular problemas, plantear hipótesis, aclarar conceptos, etc.

Para ser un estudio preliminar, la investigación exploratoria no exige elevada rigurosidad metodológica.

b) Estudios Descriptivos: describen un fenómeno o una situación mediante el estudio del mismo en una circunstancia temporal - espacial determinada, estos nos llevan al conocimiento actualizado del fenómeno tal como se presenta.

c) Estudios de Comprobación de Hipótesis: buscan nivel de investigación científica que a su vez permita la predicción. En este estudio es necesario el planteamiento de hipótesis que permitan explicar tentativamente la ocurrencia de un fenómeno.

### 2.3 DISEÑO GRÁFICO DE INVESTIGACIÓN:

✓ No experimental – transversal - descriptivo

Sampieri.<sup>61</sup> adopta la siguiente clasificación: La investigación experimental y la no experimental. A su vez la investigación no experimental se subdivide en diseños transversales y longitudinales, siendo las transversales de tipo exploratorio, descriptivo o correlacional.



La investigación realizada aquí es de tipo:

Diseño No experimental - transversal – descriptivo, estos tipos de investigación tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El

procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción.

**M ----- O**

**M:** Población pediátrica con diagnóstico de apendicitis Aguda

**O:** Dimensiones en estudio

#### **2.4 POBLACIÓN:**

Población pediátrica con diagnóstico de Apendicitis aguda en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale – El Tambo – Huancayo

N: 200

#### **2.5 MUESTRA:**

Muestra censal.

#### **2.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

No aplica para esta investigación debido a que se tomará todo el universo de historias clínicas comprendidas entre el período mencionado del estudio y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

#### **2.7 TIPO DE LA MUESTRA:**

No aplica para esta investigación, ya que se trabajará con toda la población

#### **2.8 CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION**

- **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes menores de 15 años de edad ingresados con diagnóstico de apendicitis aguda confirmado con estudio anatomopatológico.

- **CRISTERIOS DE EXCLUSION**

- Aquellos pacientes cuyas historias clínicas no presentaron los datos completos requeridos para el estudio.
- Pacientes mayores de 14 años de edad ingresados por apendicitis aguda.
- Pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda con historia clínica desaparecida.

## 2.9 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- **Método:** Retrolectivo - retrospectivo

El método de la recolección de datos se puede clasificar de acuerdo al modo de la obtención de la información:

- Retrolectivo: Es cuando la información es de fuente secundaria y se recurre a fuentes de información existentes, es decir que ya fue recogida por otros investigadores o recolectores.

- Prolectivo: Estudio en que la información se recogerá, de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación, después de la planeación de esta.

Se clasifica también de acuerdo al momento de la recolección de los datos.

a) Prospectivo: cuando la obtención de la información se realiza simultáneamente con la ocurrencia de la maniobra y, por lo tanto, simultáneo a la ocurrencia del resultado.

b) Retrospectivo: cuando la obtención de la información es realizada una vez que la maniobra y el resultado han ocurrido.<sup>62</sup>

- **Técnica:** Recopilación o Análisis documental

Las técnicas que se utilizan en la recopilación de datos, cualquiera sea la modalidad investigativa o paradigma que se adopte, son los siguientes:

- Observación
- Recopilación o investigación documental
- Entrevista
- Cuestionario
- Encuestas

Describiendo que la recopilación documental parte del capítulo de las fuentes secundarias de datos, o sea aquella información obtenida indirectamente a través de documentos, libros o investigaciones adelantadas por personas ajenas al investigador. La "recopilación documental " es el acto de reunir un conjunto de datos e información diferente a través de testimonios escritos con el propósito de darle unidad. El término "recopilar" asocia con el acto de reunir, resumir o compendiar datos escritos diferentes, sino también ordenarlos y clasificarlos.

63

- **Instrumento:** Ficha de recolección de datos en el cual se registrará la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

## 2.10 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

### CONFIABILIDAD

El instrumento de recolección de datos se validó mediante las pruebas de consistencia interna KUDER RICHARDSON - 20 en el procesador de datos EXCEL 2016

#### Estadísticas de fiabilidad

KUDER RICHARDS ON – 20	N de elementos
0,75	21



El grado de confiabilidad de la prueba realizada nos da valores de confiabilidad alta según el resultado obtenido, lo que nos dice que el instrumento tiene un grado de consistencia aceptable.

### **VALIDEZ**

La validez del Instrumento, se realizó a través del contenido, mediante la valoración por juicio de experto.

La **validez de contenido** se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida.<sup>61</sup>

## **2.11 ANALISIS DE DATOS**

El procesamiento de los datos y aplicación del instrumento se realiza con la ficha de recolección diseñada para esta investigación, acoplando los datos solicitados provenientes de las historias clínicas de los pacientes estudiados. Dichos datos que serán procesados como se explica más adelante.

### **2.11.1 PROCESAMIENTO DE DATOS OBTENIDOS**

El análisis estadístico se realizará mediante el SPSS statistic 23, por el cual se ingresarán los datos y ellos serán representados en tablas estadísticas, esto permitirá identificar las características de cada dimensión ya mencionada en la apendicitis aguda pediátrica en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.

### **2.11.2 ANALISIS ESTADISTICOS, DESCRIPTIVOS E INFERENCIAL**

El análisis estadístico es descriptivo, realizándose medidas descriptivas en frecuencia, porcentajes, media; se construirá tablas, gráficos

circulares y de barras. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS statistic 23.

### **2.11.3 PRUEBA DE HIPOTESIS**

Al ser una investigación de tipo monovariable y nivel descriptivo, la prueba de Hipótesis no aplica para este caso.

## **2.12 ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION**

Al ser un estudio retrospectivo, se hace uso de historias clínicas, no siendo necesario el consentimiento informado, se solicitará autorización para la revisión y el análisis documental. Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos.

## CAPITULO III

### RESULTADOS

La población de estudio estuvo constituida por 200 pacientes pediátricos, cuya media de edad es de 9 años +/- 2. El género prevalente fue el masculino con un 61% en comparación a un 39% de femenino. El tiempo de enfermedad, tuvo un valor promedio de 38 +/- 34 horas previo ingreso al hospital, presentando un rango con un mínimo de 2h a un máximo de 10 días.

Se observó que el 39% de los pacientes pediátricos con diagnóstico de apendicitis aguda provienen del distrito de Huancayo, seguido del Tambo con un 29% y Chilca con un 25.5%, además se observa que los provenientes de periferia son una minoría con un 6.5%

A continuación, se presentan los resultados hallados en la investigación:

#### DIMESION CLINICA

**TABLA 01. Distribución por síntomas en niños con apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ - 2015 al 2016**

SÍNTOMAS	N°	%
Dolor típico	123	61.5 %

<b>migratorio</b>		
<b>Dolor atípico</b>	77	38.5 %
<b>Fiebre</b>	59	29.5 %
<b>Náuseas y vómitos</b>	160	80 %
<b>Anorexia</b>	69	34.5 %
<b>Disuria</b>	1	0.5 %
<b>Diarrea</b>	38	19 %
<b>Distensión abdominal</b>	8	4 %

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la tabla 01. Se puede apreciar que el dolor abdominal es la causa principal de ingreso en pacientes con dx de apendicitis aguda. De este, el dolor típico migratorio es el tipo más frecuente de presentación con un 61.5% frente al dolor atípico con un 38.5%, seguido de las Náuseas y vómitos con un 80%.

**TABLA 02. Distribución por signos en la población pediátrica de 0 a 14 años con diagnóstico de apendicitis aguda del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – 2015 AL 2016**

<b>SIGNOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Mc Burney</b>	181	90.5 %
<b>Blumberg</b>	128	64 %
<b>Rovsing</b>	34	17 %
<b>Psoas</b>	11	5.5 %

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la tabla 02. Se observa que dentro de las maniobras apendiculares en orden de frecuencia el signo de McBurney se presentó en el 90.5%, el signo de Blumberg en un 64%, seguidos en una minoría el signo de Rovsing y del Psoas con un 17% y 5.5% respectivamente.

## DIMENSIÓN DE APOYO DIAGNÓSTICO

Se evidencio los valores de Recuento Leucocitario con un valor promedio de  $14612/\text{mm}^3 \pm 5223.53/\text{mm}^3$ . El porcentaje de abastionados tuvo un valor promedio de  $3.09 \pm 2.69$ , y un rango que va de 0 a 12.

**TABLA 03. Distribución de acuerdo a rango de recuento leucocitario en niños con diagnóstico de apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE – 2015 al 2016**

Rango de R. Leucocitario	N°	%
< 10000/mm <sup>3</sup>	38	19%
10000 - 18000/mm <sup>3</sup>	115	57.5%
> 18000/mm <sup>3</sup>	47	23.5%
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

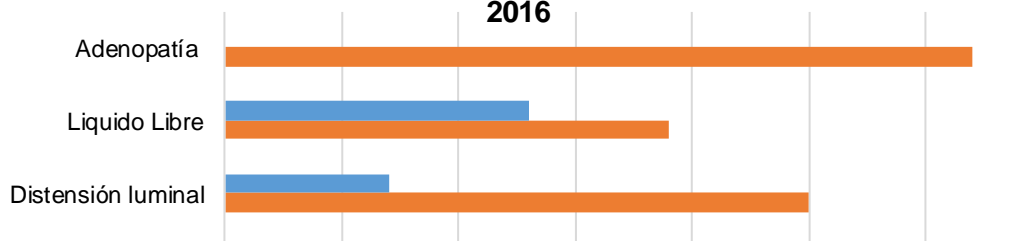
En la tabla 03. Se observa que el mayor número de paciente con dx. de apendicitis aguda presento un recuento leucocitario entre  $10000/\text{mm}^3$  a  $18000/\text{mm}^3$  con un porcentaje de 57.5%, y un 23.5% presentó un recuento leucocitario  $>18000/\text{mm}^3$ , y una minoría de 19% presento un recuento leucocitario  $<10000/\text{mm}^3$ .

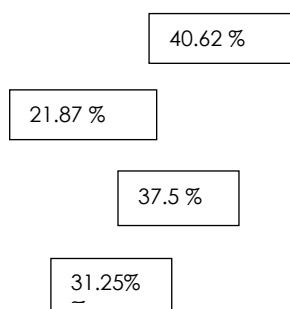
Sobre el PCR cuantitativo, 23 pacientes que equivale al 11.5% se realizó la prueba de PCR. En estos se observó una media de  $45 \pm 43.45$ . No se concluye algo debido a que el tamaño de población es pequeña.

En la prueba de sedimento de orina, el 57% presentó un sedimento de orina normal, seguido de un 24% que se encontró leucocituria y un 19% con hematuria.

Respecto al uso de ecografía, se observó que el 84% de los pacientes ingresados con diagnóstico de apendicitis aguda no se realiza ecografía abdominal, y solo un 16% presenta este examen. De estos el 69.75% presenta resultados anormales y el 31.25 hallazgos normales.

**FIGURA 01. Distribución de hallazgos radiológicos en niños con apendicitis aguda que se les relizó ecografia abdominal en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - 2015 al 2016**





FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la fig. 01. Se evidencia que de los pacientes con resultado de ecografía anormal los hallazgos radiológicos en orden de frecuencia fueron: presencia de líquido libre con un 40.62%, pared > 2mm con un 37.5%, diámetro >6mm con un 31.25%. Además, se evidencia que no se encontró adenopatía.

Se evidenció que el tipo de cirugía abierta es la que mayor se realiza para el manejo de la apendicitis aguda en niños con un porcentaje de 77%, frente a la cirugía laparoscópica que se realiza en un 23%.

Se evidenció que el tipo de diagnóstico preoperatorio más frecuente es de apendicitis no complicada en un 57%, frente a la apendicitis complicada con un 43%.

La estancia hospitalaria fue en promedio 3 días +/- 2, con un mínimo de 1 día de hospitalización y un máximo de 12.

#### DIMENSION TERAPEÚTICA

**TABLE 04. Distribución de automedicación previo ingreso de niños con diagnóstico de apendicitis aguda del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – 2015 AL 2016**

AUTOMEDICACIÓN	N°	%
No recibió	143	71.5 %
Analgésico	36	18 %

<b>Analgésico + antibiótico</b>	7	3.5 %
<b>Antiespasmódico</b>	9	4.5 %
<b>Analgésico + antiespasmódico</b>	5	2.5 %
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100 %</b>

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la tabla 04. Se evidencia que la frecuencia de automedicación en la población pediátrica con apendicitis aguda es de 28.5%, siendo los analgésicos el tipo de medicación más frecuente con un 18% del total de pacientes evaluados. Le continúa los antiespasmódicos con un 4.5%. y en minoría el uso de antibiótico más analgésico y el de analgésico más antiespasmódicos con un porcentaje de 3.5% y 2.5% respectivamente.

**TABLA 05. Distribución de acuerdo a esquema de antibiótico utilizado en niños con diagnóstico de apendicitis aguda del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – 2015 AL 2016**

<b>ESQUEMA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>No recibió</b>	30	15 %
<b>Ceftriaxona</b>	14	7 %
<b>Cefazolina</b>	7	3.5 %
<b>Ceftriaxona + metronidazol</b>	104	52 %
<b>Ciprofloxacino + metronidazol</b>	15	7.5 %
<b>Clindamicina + amikacina</b>	10	5 %

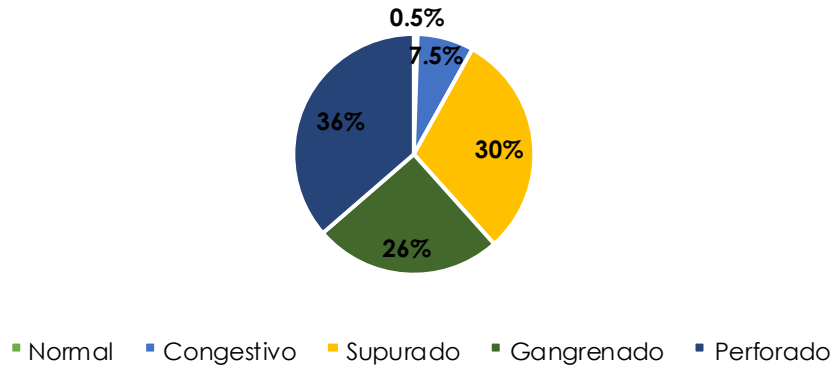
<b>Ceftriaxona + clindamicina</b>	20	10 %
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100 %</b>

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la tabla 05. Se observa que el esquema de antibiótico más utilizado en los niños con dx. de apendicitis aguda fue la terapia combinada de Ceftriaxona más Metronidazol con un porcentaje de 52%, y la terapia menos utilizada fue la monoterapia con Cefazolina en un 3.5%.



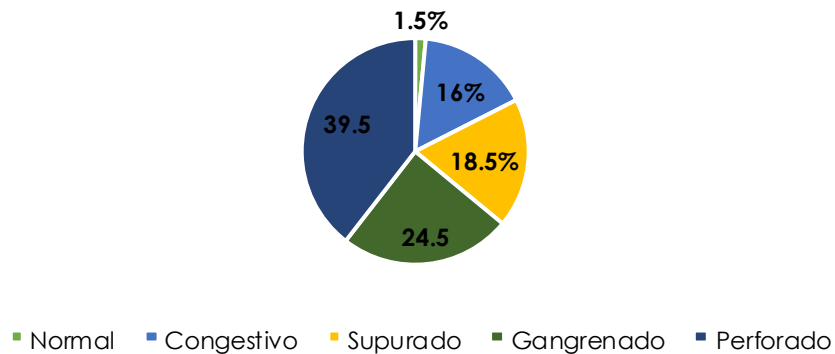
**FIGURA02. Distribución de acuerdo a diagnóstico INTRASOP de niños con apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - 2015 al 2016**



FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la figura 02. Se logra observar que el diagnóstico intra-sop de la apendicitis aguda en niños fue con mayor frecuencia la fase perforada con un 36% de prevalencia, seguido de la fase supurada con un 30%, la fase gangrenada con un 24% y la fase congestiva con un 7.5%. Se evidencia que el 0.5% de pacientes presentó un estadio normal.

**FIGURA03. Distribución de acuerdo a diagnóstico ANATOMOPATOLÓGICO de niños con apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - 2015 al 2016**

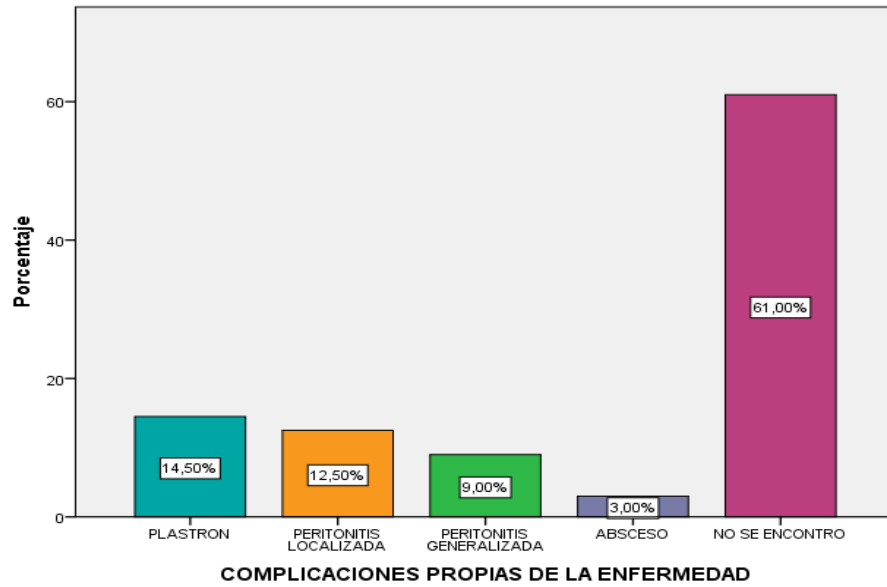


FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la figura 03. Se evidencia que la fase de apendicitis aguda encontrado en el diagnóstico anatomopatológico fue en orden de frecuencia: la fase perforada en un 39.5%, gangrenado en 24.5%, supurado 18.5%, congestivo 16%, y finalmente 1.5% de los pacientes presentaron un estadio normal.

## DIMENSION DE COMPLICACIONES

**FIGURA 04. Distribución de complicaciones encontradas en SOP, en niños con apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – 2015 al 2016**



FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la fig. 04. Se puede apreciar que dentro de las complicaciones encontradas en SOP, el 61% de los pacientes no presentó ninguna, el plastrón se encontró en un 14.5%, el 12.5% presentó peritonitis localizada, 9% presentó peritonitis difusa, y un 3% absceso intra abdominal.

**TABLA 06 Distribución de complicaciones post-operatorias durante estancia hospitalaria en niños con apendicitis aguda en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE – 2015 al 2016**

<b>MORBILIDAD PO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>No hubo</b>	147	73.5%
<b>Ileo</b>	15	7.5%
<b>Seroma</b>	21	10.5%
<b>Iso – s</b>	14	7%
<b>Iso – p</b>	1	5%
<b>Iso – eo</b>	0	0
<b>Absceso</b>	2	1%

FUENTE: Historias clínicas de pacientes pediátricos con dx de apendicitis aguda del H.N.R.P.P.

En la tabla 06. Se observa que el 73.5% no presentó complicaciones en el post operatorio, además se evidencia que, de las complicaciones post operatorias, la más frecuente fue la presencia de seroma con un 10.5%, seguido de íleo en un 7.5%, ISO superficial en un 7%, ISO profundo en un 5%, ISO espacio-órgano no se encontró, y la presencia de absceso en un 1%.

# **CAPITULO IV**

## **DISCUSION**

## DISCUSIÓN

El presente estudio mostró, en cuanto al sexo, una mayor prevalencia en el género masculino con un 61% vs 39% del género femenino, dicho hallazgo concuerda con lo descrito en la bibliografía consultada en esta investigación.<sup>14, 15, 20, 19,21.</sup> Las edades más frecuente encontradas en este estudio fueron entre 10 y 13 años con una media de 9 años, resultado concordante con otras investigaciones.<sup>13, 17, 18, 20.</sup> Este hallazgo difiere del encontrado por Gonzales<sup>64</sup> en el cual evidencia un rango de edad de 5 a 9 años. Esta diferencia se puede referir porque las poblaciones eran diferentes en cantidad, y a la diferencia en la posible facilidad de acceso a los servicios de salud, además al aspecto sociodemográfico.

En cuanto al lugar de procedencia, la mayoría provenía del distrito de Huancayo con un 39%, hallazgo que no puede ser comparado, ya que no se realizó ningún estudio similar en nuestra Región.

El 39% de los pacientes acudieron con un tiempo de enfermedad pasado las 24 horas, con un promedio de 38 horas, lo cual explicaría el mayor porcentaje en apendicitis perforada debido al mayor tiempo de enfermedad que permite la evolución natural de la esta. Estos hallazgos son similares a lo descrito por Espinoza<sup>13</sup> y Mauricio<sup>14</sup>. Sin embargo, este resultado es discordante con los estudios presentados por Parra<sup>11</sup> y Matta<sup>20</sup>. Esta discordancia puede deberse a que la población difiere en cantidad, y a la manera de canalización de los pacientes desde el primer contacto con el personal de la salud.

En la sintomatología el 100% de pacientes ingresaron con el motivo de dolor abdominal, de este el de tipo migratorio fue el más frecuente con un 61.5%, seguido del atípico con un 38.5%, Este hecho confirmaría la gran importancia del Interrogatorio para realizar el diagnóstico. El no presentar la evolución típica de la enfermedad, no excluyó el diagnóstico de apendicitis aguda, así mismo el signo más frecuentemente encontrado fue el signo de Mc Burney con un porcentaje de 90.5%, seguido del signo de Blumberg (64%). Estos hallazgos concuerdan con los observados en los estudios consultados, así como en la teoría.<sup>13, 14, 17, 20.</sup>

Respecto al diagnóstico preoperatorio, se observó que la apendicitis aguda no complicada fue la que más se presentó con un porcentaje de 57%, el cual difiere bastante respecto al diagnóstico intra-operatorio e histopatológico resultados que no concuerdan con Maurico<sup>14</sup> y González<sup>64</sup>, esta diferencia puede ser referida por la diferencia en el número de la población, y a una posible falla en el juicio clínico o a una incompleta elaboración de Historias Clínicas.

En el examen de sangre se encontró que la mayoría de los pacientes tuvieron un recuento de leucocitos entre 10,000 y 18,000 (57.5%); además una media de 14612/mm<sup>3</sup>, resultados que concuerdan con los estudios realizados por Parra<sup>11</sup>, Kozar<sup>28</sup>, y Aguilar<sup>29</sup>. Cabe resaltar que, se halló un 19% de pacientes con un hemograma normal, lo cual no descartó el diagnóstico de apendicitis aguda. Aunque la media del conteo de leucocitos es ligeramente superior en el grupo de las apendicitis perforadas, las diferencias no son significativas, encontrándose en este estudio asociación muy débil y significativa entre el valor de leucocitos y la fase histopatológica encontrada con un valor de Tau b de Kendall de 0.150 y una  $p < 0,05$ . Esto concuerda con lo descrito por Matta<sup>20</sup>.

El sedimento de orina fue normal en el 57% de los pacientes, seguido de un 24 % con leucocituria, estos datos concuerdan con lo publicado por Matta<sup>20</sup>.

Respecto a la prueba de proteína C reactiva (PCR), solo se le realizó al 11.5% de la población, en estos se observó una media de 45, siendo los valores más elevados en fases de apendicitis perforadas. Este resultado no concuerda con los estudios referenciados en este trabajo como los de Castro<sup>4</sup> y Zavala<sup>8</sup>; esta discordancia se puede referir a que la cantidad de personas es mucho menor respecto a otros estudios, y a que los estudios consultados son de tipo prospectivo, incluyendo el PCR como protocolo.

En estudios referenciados se comprueba que el valor de PCR es mucho más certero ya que encontraron una alta correlación entre la positividad de este parámetro y el diagnóstico de apendicitis aguda complicada. la cual tiene hasta un 88% de sensibilidad, lo que indica que puede ser de gran ayuda para descartar un cuadro apendicular y poder disminuir la frecuencia de apendicitis aguda perforada <sup>4, 8, 65</sup>.

En el diagnóstico por imágenes, el uso de ecografía abdominal se realizó en un 16% del total de pacientes, encontrando en el 69.75% de estos resultados, compatibles con apendicitis, y 31.25% como falsos negativos. Estos hallazgos concuerdan con lo descrito por Matta<sup>20</sup>. Se observa que el número de pacientes en los que se realiza este examen es poca, esto puede referirse a que este no está indicado como protocolo de apoyo al diagnóstico y a la posible

inexperiencia de los exploradores, ya que como se anota en otros estudios, su utilidad es muy aceptada

Es importante resaltar que los estudios aquí mencionados reportan que puede disminuirse la frecuencia de apendicitis aguda perforada, al implementar un protocolo que incluya el ultrasonido e incluso la tomografía abdominal<sup>17</sup>; además que la ecografía como método diagnóstico es operador dependiente, eso explica la variada sensibilidad y especificidad<sup>66</sup>. Sin embargo, si la exploración física es diagnóstica, no es necesario una ecografía abdominal, debiéndose guardar su uso, para casos de presentación atípica.

Dentro de los hallazgos ecográficos descritos aquí, la presencia de líquido libre se presentó en un 40.62% seguido del aumento de grosor de la pared, del diámetro y la distensión luminal. Este hallazgo se podría relacionar con la fase de apendicitis que más se encontró en esta investigación.

Así mismo, los diagnósticos intraoperatorios (DI), comparados con los diagnósticos histopatológicos (DH), se encontró una alta concordancia de los resultados, evidenciado por un índice de Kappa de 0.74. Se obtuvo también que el apéndice perforado tenía prevalencia similar tanto en el DI como en el DH; seguido en frecuencia por el apéndice gangrenado; el apéndice supurado, y el apéndice congestivo, en orden decreciente. Estos resultados son similares con los encontrados por Mauricio<sup>14</sup> y Matta<sup>20</sup>. Esto concuerda tal vez debido al mismo tiempo de enfermedad que se presentó en la población en ambos estudios. Sin embargo, estos hallazgos difieren a lo encontrado por Parra<sup>11</sup> y esta diferencia se puede referir a la diferencia en número de pacientes y a la diferencia en la facilidad en acceso a los servicios de salud durante el periodo de realización.

En cuanto a la estancia hospitalaria Postoperatoria, el 55% de paciente estuvo dentro de los primeros 4 días, con un promedio de 3 días en total de la población, resultado que concuerda con los estudios realizados por Mauricio<sup>14</sup> y Matta<sup>20</sup>, así mismo por lo descrito en la teoría<sup>34</sup>.

La frecuencia de la automedicación en la población pediátrica con apendicitis aguda fue de 28.5%, representado principalmente por el uso de analgésicos y antiespasmódicos, resultado similar al hallado por Matta<sup>20</sup>. El tipo de cirugía realizada fue abierta en un 77%, que coincide con las investigaciones referenciadas<sup>11, 13, 14, 20</sup>

En el esquema antibiótico el 15% de pacientes recibió terapia antibiótica como profilaxis y el 85% lo recibió como terapia, siendo el esquema de Ceftriaxona más Metronidazol el más utilizado (52%), hallazgo que no concuerda con los estudios realizado por Matta<sup>20</sup> y por Jaramillo<sup>67</sup>. Esta diferencia puede referirse

a que a pesar de que su combinación es mencionada en guías nacionales, en nuestro hospital no se cuenta con una guía de manejo antibióticos en pacientes post-operados.

Finalmente, dentro de las complicaciones encontradas en sala de operaciones el 61% de los pacientes no tuvieron ninguna, y de los que tuvieron la presencia de plastrón fue el mayor con un 14.5%. Este hallazgo es propio de la investigación, ya que en estudios referidos no se evaluó este indicador. Así mismo el 73.5% de paciente no presentó complicaciones post operatorias. Hallazgo que concuerda con lo descrito por Parra<sup>11</sup>, Mauricio<sup>14</sup> y Matta<sup>20</sup>. Esta similitud podría referirse a que se realiza una adecuada intervención en un tiempo apropiado.

La principal limitación de la presente investigación fueron los inconvenientes para el acceso a la información del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale – Huancayo, debido al tiempo y a la disponibilidad del personal. Así mismo limitaciones que presenta al tratarse de un estudio retrospectivo, con las inexactitudes que conlleva en la recogida de los datos preoperatorios, tanto en la historia previa como en la sintomatología.



# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES**

1. Se determinó que en la epidemiología la apendicitis aguda fue más frecuente en el sexo masculino, con respecto al sexo femenino, en una relación de 2 a 1. Con una edad promedio de 9 años. La mayoría de pacientes proveniente del distrito de Huancayo.
2. Se determinó que en la dimensión clínica el principal síntoma y signo referidos, fueron: el dolor migratorio y el de Mc Burney. Presentando la mayoría de pacientes una evolución típica de la enfermedad.
3. Se determinó en la dimensión de apoyo diagnóstico que la presencia de leucocitosis en la mayoría de los pacientes, el uso de ecografía y PCR fue mínimo en esta investigación.
4. Se determinó en la dimensión terapéutica que el tipo de intervención quirúrgica, fue a predominio de cirugía convencional y el esquema antibiótico más usado Metronidazol y Ceftriaxona.
5. Se determinó que, el diagnóstico preoperatorio, difirió bastante de lo confirmado por el diagnóstico intraoperatorio y el diagnóstico histopatológico. Además, se encontró alta congruencia de los diagnósticos intraoperatorios comparados con los diagnósticos histopatológicos, siendo el apéndice perforado, el de mayor frecuencia en ambos.
6. Se determinó que, dentro de la dimensión de complicación postoperatoria, en esta serie de casos, no se encontró complicaciones en la mayoría de pacientes.

# **CAPÍTULO VI**

## **RECOMENDACIONES**

1. Tener mayor pericia tanto en el interrogatorio como en la evaluación clínica de niños entre 10 y 14 años de edad con dolor abdominal, ya que es donde más prevalece el cuadro de apendicitis aguda. Así mismo capacitar al personal médico de los servicios de emergencia, sobre la importancia de un registro adecuado de las historias clínicas, y de esta manera, permitir el desarrollo de estudios posteriores de mayor envergadura
2. Uniformizar los criterios de evaluación y manejo en niños con cuadro de abdomen agudo que acude a este hospital.
3. Plantear como protocolo, estudios de laboratorio (PCR) y estudios por imágenes (ecografía abdominal) que facilitan un diagnóstico temprano y rápido tratamiento en casos de duda diagnóstica, esto reduciría la frecuencia de casos de apendicitis complicada.
4. Desarrollar una guía de práctica clínica de apendicitis aguda en niños, para formalizar los criterios de manejo, tanto quirúrgico como terapéutico (esquemas antibióticos) en apendicitis aguda en población pediátrica que acude a este hospital.
5. Concientizar a la población y al personal médico de primer contacto sobre patologías quirúrgicas abdominales en niños mediante campañas en promoción a la salud a fin de que estos pacientes sean canalizados a la brevedad posible a un centro donde puedan recibir atención especializada sin retrasar el diagnóstico.
6. Desarrollar investigaciones de diseños más complejos, para aproximarse más a conocer la variable en su realidad.

**CAPÍTULO VII**  
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.- Dittus SR, Scholer JS. Evoluciones clínicas de los niños con dolor abdominal agudo. *Pediatrics* (ed. Esp.) 1996; 42:237-242.
- 2.- Álvarez BM, Sanz VN. Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Características en los niños menores de 5 años. *Anales Españoles de Pediatría* 1997; 46: 351-356.
- 3.- Castro, F; Castro, I. Apendicitis aguda en el niño: cómo enfrentarla. *Rev. Ped. Elec*, 2008, vol. 5, p. 14-19. Disponible en: [http://revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/3\\_APENDICITIS%20AGUDA.pdf](http://revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/3_APENDICITIS%20AGUDA.pdf)
- 4.- Castro F y col. Valor de la proteína c reactiva en la apendicitis aguda. XXXIII Jornada Chilena de Cirugía Pediátrica, "Torres del Paine". Octubre de 2006.
- 5.- Mirilas P, Skandalakis JE: Not just an appendix: Sir Frederick Treves, *Arch Dis Child* 2003; 88: 549-53.
- 6.- Roberto K. Apendicitis Aguda en el Niño. *Rev Chil Pediatr* [internet]. 2012 [citado el 22 de agosto del 2012]; 83 (5):474-481. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v83n5/art10.pdf>
- 7.- Bennett J, Boddy A, Rhodes M. Choice of approach for appendectomy: a metaanalysis of open versus laparoscopic appendectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2007 Aug;17(4):245-55.
- 8.- Zavala BA, Zavala PB. Apendicitis aguda en el niño. *Rev. Chil. Pediatr*. 2012; 83 (5): 474-481 2.
- 9.- Ardela DE. Et al. Dolor abdominal en la edad escolar: Avances. En: *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*. Vol. 40, No 173 (2000); p. 147-154.
- 10.- Cruz M. *Nuevo Tratado de Pediatría*. 10º Edición. Barcelona. Ed. Oceano. P 1215-1217.
- 11.- Parra F. Características epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del Hospital Nacional Sergio e. Bernales [Tesis]. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú; 2007
- 12.- Wikipedia.org [internet]. España: Wikipedia; [actualizado 29 dic 2016; citado 10 ene 2017]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa#cite\\_note-7](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa#cite_note-7)
- 13.- Espinoza BL. Aspectos epidemiológicos y anatomopatológicos de apendicitis aguda en cirugía pediátrica [Tesis]. Hospital Nacional "Luis n. Saenz" PNP. Lima, Perú; 2016
- 14.- Mauricio FJ. Epidemiología quirúrgica de la apendicitis aguda en población pediátrica [Tesis]. Hospital Nacional Sergio E. Bernales: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Peru; 2012.

- 15.- . Menacho LL. Apendicitis Aguda del Preescolar [Tesis]. Instituto de Salud del Niño: Lima, Perú; 1996.
- 16.- Capristan CO. Factores de riesgo para complicaciones post-operatorias por apendicitis aguda en población pediátrica [Tesis]: Trujillo, Perú; 2009.
- 17.- Flores NG, Jamaica BM, Landa GR, Parraguirre MS, Lavalle VA. Apendicitis en la Etapa Pediátrica: Correlación Clínico-Patológica en el Hospital General Dr. Manuel Gea González – México en el Período 1999 – 2003.
- 18.- Valdivia GN. Apendicitis Aguda en el Niño [Tesis]. Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen: Lima, Perú;2001.
- 19.- Marzuillo P, Germani C, Krauss BS, Barbi. Apendicitis in children less than five years old: A challenge for the general practitioner. World J Clin Pediatr. 2015; 4(2): 19–24
20. Matta BM. Características epidemiológicas, clínicas, quirúrgicas y anatomopatológicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica de 0 – 14 años [Tesis]. Hospital Regional Docente las Mercedes: Lambayeque, Perú; 2015.
- 21.- Uba AF, Lohfa LB. Childhood acute appendicitis: Is routine appendectomy advised?. Journal Indean Association Pediatric Surgery. 2006; 11(1): 27-30.
- 22.- Arévalo EO, col. Apendicitis aguda: hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. [revista en la Internet] Rev Colomb Radiol. 2014; 25(1): 3877-88. [consulta el 20 de enero de 2015]
- 23.- Pérez MA, Conde-Cortés J. Cirugía programada de la apendicitis aguda. Cirugía Pediátrica 2005; 18: 109-112.
- 24.- Torres BA, col, Apendicitis Aguda en la Infancia. La importancia de su Diagnóstico Temprano. Rev Fac Med UNAM. 2009;52(1).
- 25.- Svhm.org [internet]. Venezuela: svhm; [actualizado 25 ago 2016; citado 11 ene 2017]. Disponible en: <http://revista.svhm.org.ve/ediciones/2016/2/art-14/>
- 26.- Scielo.org [internet]. Buenos Aires: Scielo; [actualizado 2010; citado 08 ene 2017]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802010000600019](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000600019)
- 27.- Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix; with special reference to its early diagnosis and treatment. Trans Assoc Am Physicians 1886; 1:107-44.
- 28.- Kozar RA, Roslyn JJ. El apéndice en: Principios de Cirugía de Schwartz, 7ma ed, Estados Unidos, McGraw-Hill Interamericana 2002: 1475-1486.
- 29.- Aguilar C. Apéndice Cecal en Tratado de Cirugía de Romero Torres, 3era ed, Perú, Medicina Moderna 2000:1043-1068.

- 30.- Kokoska E, Minkes R. Effect of Pediatric Surgical Practice on the Treatment of Children With Appendicitis. *Pediatrics* 2001; 107: 1298 – 1301
- 31.- Wangensteen OH, Bowers WF (1937). «Significance of the obstructive factor in the genesis of acute appendicitis». *Arch Surg* **34**: 496-526
- 32.- Sánchez QM. Apendicitis Aguda en Niños. [Tesis]. Instituto de Salud del Niño: Lima, Perú; 1989.
- 33.- Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol.* 1990 Nov;132(5):910-25.
- 34.- Kliegman R, Stanton B, Behrman R, Jenson B. *Nelson Tratado De Pediatría*. Vol 2. 18ª Edición. España: Elsevier; 2009.
- 35.- Longo DL. Et al. *Harrison principios de medicina interna*. Vol 2. 17a ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
- 36.- Becker T, Kharbanda A, Bachur R. Atypical clinical features of pediatric appendicitis. *Acad Emerg Med.* 2007 Feb;14(2):124-9. Epub 2006 Dec 27.
- 37.- Schwartz S., Burunicardi C., Andersen D., Araiza., Orizaga J., Pérez G. *Principios de Cirugía*. Vol 2. 8ª edición. México. Mc Graw – Hill; 2008.
- 38.- Kasatpibal N. Risk of surgical site infection and efficacy of antibiotic prophylaxis: a cohort study of appendectomy patients in Thailand. *BMC Infectious Diseases* 2006, 6: 1 – 7
- 39.- Muñoz UA. Apendicitis por *Paracoccidioides brasiliensis*. *Rev Med Hered* 2006; 17 (1): 58 – 60
- 40.- Durán, O.; Ana, L. Valoración de Parámetros Hematológicos y Proteína C Reactiva en Niños de 2 a 12 Años Para el Diagnóstico y Seguimiento de Apendicitis Aguda. Cumaná, Estado Sucre; 2013.
- 41.- Williams GR. Presidential address: a history of appendicitis. With anecdotes illustrating its importance. *Ann Surg.* 1983; 197:495-506
- 42.- Alarcón CE, Bustamante BK. Correlación entre diagnóstico clínico y laboratorio de apendicitis aguda frente a los hallazgos anatomopatológicos [Tesis]. Hospital IESS de Manta: Ecuador; 2013
- 43.- Alvarado AJ. *Apuntes de Cirugía General y del Aparato Digestivo*. 3ª edición. Perú: Apuntes Médicos del Perú; 2015
- 44.- Macias MM, Cordero OA, Ignacio F. Apendicitis: Incidencia y correlación clínico patológica Experiencia de 5 años. *Revmexcirped* [Internet]. 2009 [citado 15 ene 2017];16(4): 170-175. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexcirped/mcp-2009/mcp094c.pdf>



- 45.- Ulukaya D, Tasbasi AN, Mitus M. An evaluation of individual plain abdominal radiography findings in pediatric appendicitis: result from a series of 424 children. *Ulus Trauma Acil Cerrahi Derg*, 2006 Jan. 12(1): 51-8.
- 46.- Andersson RE. *Br J Surg*. 2004 Jan;91(1):28-37. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis.
- 47.- Wang LT, Prentiss KA, Simon JZ, Doody DP, Ryan DP. *Pediatr. Emerg. Care*. 2007 Feb;23(2):69-76. The use of white blood cell count and left shift in the diagnosis of appendicitis in children.
- 48.- Thimsen DA, Tong GK, Gruenberg JC. Prospective evaluation of C-reactive protein in patients suspected to have acute appendicitis. *Am Surg*. 1989 Jul;55(7):466-8.
- 49.- Rebollar Gonzáles R, col, Apendicitis aguda: Revisión de la literatura. [revista en la Internet] *Rev Hosp Juan Mex* 2009; 76(4):210-216. [consulta el 20 de noviembre de 2014] Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2009/ju094g.pdf>
- 50.- Vásquez R. Et al. Rendimiento de la Ecografía Abdominal en el diagnóstico de Apendicitis Aguda. *Urgencias de Pediatría*. Hospital de Cruces. Barakaldo. España [Internet]. 2003 [citado 15 ene 2017]. Disponible en <http://analesdepediatria.elsevier.es>
- 51.- Sivit CJ, Aplegate KE. Semin Imaging of acute appendicitis in children. *Ultrasound CT MR* 2003;24:74-82.
- 52.- Fallas GJ. Apendicitis Aguda. [revista en la Internet] *Med. leg. Costa Rica* 2012, vol.29, n.1, pp. 83-90. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140900152012000100010](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140900152012000100010)
- 53.- Wong PP, Morón AP, Espino VC, Arévalo TJ, Villaseca CR. Apendicitis aguda; [en línea]. Perú. 2008 [citado el 15 ene 2017. Disponible en: [http://issuu.com/dr\\_jesusg/docs/manual\\_de\\_cirugia\\_general](http://issuu.com/dr_jesusg/docs/manual_de_cirugia_general) ó en [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_1\\_1\\_Apendicitis%20aguda.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/tomo_i/Cap_1_1_Apendicitis%20aguda.htm)
- 54.- Pieper R, Kager L, Tidfeldt U (1982). «Obstruction of appendix vermiformis causing acute appendicitis. An experimental study in the rabbit». *Acta Chir Scand* **148** (1): 63-72.
- 55.- Barker DJ, Morris J, Nelson M. Vegetable consumption and acute appendicitis in 59 areas in England and Wales. *BMJ*. 1986; 292: 927–30.
- 56.- Barker DJ. Acute appendicitis and dietary fibre: an alternative hypothesis. *BMJ* 1985; 290: 1125-7.
- 57.- Wangensteen OH. Genesis of appendicitis in light of functional behavior of vermiform appendix (Lewis Linn McArthur lecture). *Proc. Inst. Med. Chicago*, 12: 266- 290, 1939.

- 58.- Wangensteen OH, Bowers WF.: Significance of obstructive factor in genesis of acute appendicitis; experimental study. Arch. Surg., 34: 496-526, 1937.
- 59.- Milton G. Bohrod MD. The Pathogenesis Of Acute Appendicitis. Presented at the Twenty-Fourth Annual Meeting of the American Society of Clinical Pathologists; 1946 jun 29 San Francisco. New York.
- 60.- Sanchez C, Reyes M. Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Peru. Editorial Mantaro; 1998.
- 61.- Sampieri HR, Fernandez CC. Concepción o elección del diseño de investigación. En: Toledo LM, Rocha MM, Mares CJ. Metodología de la investigación 5ª ed. McGraw-Hill; 2010. p. 118 - 169.
- 62.- Castiglia V. Introducción a la Metodología de la Investigación. Ed Pediátricas Argentinas. Argentina; 1984.
- 63.- Cerda GH. Los elementos de la investigación. 2ª edición. Colombia: Editorial El Buho; 1993.
- 64.- González AR, "Correlación Clínico-Ecográfico-Quirúrgico-Patológica en Pacientes Pediátricos con Apendicitis Aguda [tesis]: Hospital Infantil de Morelia. Morelia, México; 2011.
- 65.- Mandiola M, Urra MI., Loizate A. Valor de la proteína C reactiva ante la sospecha de apendicitis aguda. Cimfga Española. 1992; 51: 48-50.
- 66.- Doria AS, Moineddin R, Kellenberger CJ, et al. US or CT for Diagnosis of Appendicitis in Children and Adults? A MetaAnalysis. Radiology 241:83-94, 2006.
- 67.- Jaramillo S, Quispe Ch. Antibiótico Terapia en el Pre y Post Operatorio de la Apendicitis Aguda Complicada. Revista Médica Rebagliati (Lima) [online]. Vol.1 N° 1 Enero / Marzo 2012. Disponible en: [http://revistamedicarebagliati.org/antibiotico\\_terapia.pdf](http://revistamedicarebagliati.org/antibiotico_terapia.pdf)

# **ANEXOS**



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"  
"Año de la Lucha contra la Corrupción"

CARTA N° 015 - CI-HNRPP-ESSALUD-2017

Huancayo, 26 de Enero del 2017

Señor:  
Doctor CRISTIAN CASTRO BONILLA  
Jefe (e) de Admisión, Registros Médicos Referencia y  
Contrareferencia  
Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé  
EsSALUD

CIUDAD.-

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A LA SEÑORITA SOLDEVILLA PAREDES,  
KELLY STEFANY - TRABAJO INVESTIGACION

De mi especial consideración:

Por la presente me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente a nombre del Comité de Investigación del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé- EsSalud y al mismo tiempo presentarle a la alumna de la Facultad de Medicina Humana, SOLDEVILLA PAREDES, KELLY STEFANY GUINARA, de la Universidad Peruana los Andes, que ha sido aprobado su trabajo de Investigación titulado : "CARACTERISTICAS DE APENDICITIS PEDIATRICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE, PERIODO 2015 - 2016", para optar el título Profesional, por lo que solicito se le brinde las facilidades de acuerdo a normas, en el servicio de Admisión y historias clínicas, recolección de datos a partir del día 27 de Enero al 27 de Febrero 2017 horario de 2:00 p.m. a 6.00 p.m. de lunes a viernes.

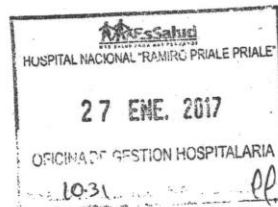
Cabe señalar que los materiales que utilicen corren a cargo de la interesada.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

DR. WALTER CALDERÓN GERSTEIN  
Presidente Comité de Investigación  
Hospital Nacional "Ramiro Prialé Prialé" RAJ

WSCG/Mirs.  
NIT: 1302.2017.640  
Folios: 0



*Autorizado*  
*Turno Tarde.*  
Ing. Ana Vezaro Chis  
HOSP. NAC. RAMIRO PRIE  
REGISTROS MED.  
07  
02  
17

www.essalud.gob.pe

Av. Independencia 296  
El Tambo Huancayo  
Junín Perú

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL H.N.R.P.P.

††

NO HISTORIA CLINICA				AUTOMEDICACION	NO			
LUGAR DE PROC.				SI	NOMBRE:			
SEXO	MASCULINO			TIPO DE CIRUGIA	Abierta			
	FEMENINO				Laparoscópica			
EDAD		TIEMPO DE ENF.		ANTIBIOTICO USADO		ESTAN, HOSP		
	Dolor típico				DIAGNOSTICO PREOPERATORIO	COMPLICADA		
SINTOMAS	Dolor atípico			NO		COMPLICADA		
	Fiebre			DIAGNOSTICO OPERATORIO	Normal			
	Vomito				Congestiva			
	Anorexia				Supurada			
	Disuria				Gangrenada			
	Diarrea				Perforada			
	Distensión abdominal				DIAGNOSTICO AP	Congestiva		
Me <del>lumbos.</del>			Supurada					
SIGNOS	<del>Blancos.</del>			Gangrenada				
	<del>Rojos.</del>			Perforada				
	Psoas			COMPLICACIONES	Plastrón			
	Hemograma				Peritonitis localizada			
Valor de leucocitos		Desviación izquierda	Peritonitis difusa					
Ex. de orina	Normal		SI	NO	USO DE PCR	NO		
	<del>Leucocituria</del>		SI	NO		SI - VALOR		
	Hematuria		SI	no		NO SE TOMO		
USO DE ECOGRAFIA	NO SE TOMO				MORBILIDAD POST-OPERATORIA	NO		
	SI SE TOMO					SI	<del>les.</del>	
	Dim tras. > de 6	SI	NO	<del>Supura.</del>				
	Pared > de 2mm	SI	NO	Infección de sitio operatorio			S	
	Dist. luminal	SI	NO				P	
	Líquido libre	SI	NO				E-O	
	Adenopatía	SI	NO	Absceso				

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADISTICA
<p><b>PREGUNTA GENERAL:</b> ¿Cuáles son las características de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</p> <p><b>PREGUNTAS ESPECIFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son las características de la dimensión epidemiológica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</li> <li>- ¿Cuáles son las características de la dimensión clínica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</li> <li>- ¿Cuáles son las características de la dimensión de apoyo diagnóstico de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</li> <li>- ¿Cuáles son las características de la dimensión terapéutica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</li> <li>- ¿Cuáles son las características de la dimensión de complicaciones de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar las características de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar las características de la dimensión epidemiológica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</li> <li>- Determinar las características de la dimensión clínica e Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</li> <li>- Determinar las características de la dimensión de apoyo diagnóstico de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</li> <li>- Determinar las características de la dimensión terapéutica de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</li> <li>- Determinar las características de la dimensión de complicaciones de Apendicitis aguda en niños en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo de 2015 al 2016.</li> </ul>	<p>NO APLICA PARA ESTE ESTUDIO POR SER DE TIPO DESCRIPTIVO</p>	<p><b>Estudio de una enfermedad:</b> "Monovariable" <b>VARIABLE:</b> APENDICITIS AGUDA</p> <p><b>DIMENSIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPIDEMIOLOGICA</li> <li>• CLINICA</li> <li>• APOYO DIAGNOSTICO               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorial</li> <li>- Radiológico</li> </ul> </li> <li>• TERAPEUTICA</li> <li>• COMPLICACIONES</li> </ul>	<p><b>POBLACION:</b> Población pediátrica con diagnóstico de Apendicitis aguda en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale.</p> <p><b>MUESTRA:</b> Aplica la misma población</p> <p>N= 200 personas</p>	<p><b>TIPO:</b> Básico</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental – transversal</p> <p><b>MÉTODO:</b> Retrospectivo</p> <p><b>TECNICA:</b> Análisis documental</p>	<p>Ficha de Recolección de datos de Historias Clínicas</p>	<p>La estadística utilizada será realizada en el procesador de datos SPSS 22va edición.</p>

**CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE**

**TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMESIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA
APENDICITIS AGUDA	LA APENDICITIS AGUDA ES UN CUADRO CARACTERIZADO POR LA INFLAMACION APENDICULAR DEBIDO A UNA OBSTRUCCIN EN SU CAVIDAD LUMINAR <sup>27</sup>	OPERACIONALMENTE LA APENDICITIS AGUDA SE DEFINE COMO UNA ENFERMEDAD QUIRURGICA QUE CUENTA CON DIVERSAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS, LAS CUALES SERAN ESTUDIADAS A TRAVÉS DE UNA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICOS	EPIDEMIOLOGICA	Valorar lugar de procedencia de la apendicitis aguda en niños	Distrito	NOMINAL
				Establecer el rango de edad de apendicitis aguda en niños	Edad	RAZON
				Determinar el sexo de apendicitis aguda en niños	SEXO Masculino Femenino	NOMINAL
			CLINICA	Determinar tiempo de enfermedad de la apendicitis aguda en niños	Tiempo De Enfermedad	RAZON
				Determinar la estancia hospitalaria de apendicitis aguda en niños	Estancia Hospitalaria	RAZON

				<p>Establecer la distribución de síntomas en la apendicitis aguda en niños</p>	<p>Dolor abdominal</p> <p>Fiebre</p> <p>Náuseas y vómitos</p> <p>Anorexia</p> <p>Disuria</p>	NOMINAL
				<p>Determinar signos más prevalente de apendicitis aguda en niños</p>	<p>Mc Burney</p> <p>Blumberg</p> <p>Rovsing</p> <p>Psoas</p>	NOMINAL
				<p>Determinar estadiaje clínico de la apendicitis aguda en niños al momento de dx</p>	<p>Complicado</p> <p>No complicado</p>	NOMINAL



			<b>DIMENSIONES</b>	<b>SUBDIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEM</b>	<b>ESCALA</b>
			APOYO DIAGNÓSTICO	LABORATORIAL	Determinar la formula leucocitaria de apendicitis aguda en niños	Formula leucocitaria	RAZON
						% Abastoados	RAZON
					Valorar características del examen de orina en apendicitis aguda en niños	Normal Leucocituria Hematuria	NOMINAL
					Determinar valores de PCR en apendicitis aguda en niños	Valores cuantitativos de PCR	RAZON
				RADIOLOGICO	Describir características ecografías en apendicitis aguda en niños	- Dm transv. > de 6 - Pared > de 2mm - Liquido libre - Adenopatía mesentérica - Dist. luminal	NOMINAL

				SUBDIMENSION	INDICADORES	ITEM	ESCALA
				ANATOMIA CLINICA Y PATOLOGICA	Determina estadiaje clínico de la apendicitis aguda en niños INTRASOP	Congestiva Supurada Gangrenosa Perforada	NOMINAL
					Determinar estadiaje anatomopatológico de la apendicitis aguda en niños	Congestiva Supurada Gangrenosa Perforada	NOMINAL

			<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEM</b>	<b>ESCALA</b>
			TERAPEUTICA	Determinar uso de automedicación en niños con apendicitis aguda	Tipo de Automedicación	NOMINAL
				Describir tipo de antibiótico profilaxis en apendicitis aguda en niños	Nombre de Antibiótico	NOMINAL
				Determinar tipo de intervención quirúrgica en apendicitis aguda en niños	Cirugía abierta Cirugía laparoscópica	NOMINAL
			COMPLICACIONES INTRA OPERATORIAS Y POST OPERATORIAS	Describir distribución de complicaciones post-operatoria en apendicitis aguda en niños	Plastrón Peritonitis Localizada Peritonitis Generalizada Absceso Apendicular	NOMINAL
				Describir distribución de complicaciones post-operatoria en apendicitis aguda en niños	Íleo Seroma Infección de sitio operatorio Absceso intra-abdominal	NOMINAL

# FICHAS DE VALIDACION

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO: Dr. Gustavo Bastidas Párraga



## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- a) APELLIDOS Y NOBRES DEL EXPERTO: GUSTAVO BASTIDAS PARRAGA
- b) INSTITUCION DONDE LABORA H.N.R.P.P.
- c) MOTIVO DE LA EVALUACION: Validación de Instrumento :
- d) AUTOR DEL INSTRUMENTO: Soldevilla Paredes Kelly Stefany G.  
 a. TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE

### II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUEN	EXCELENTE
INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada			X		
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables		X			
ORGANIZACIÓN	El orden de los ítems y áreas es adecuado			X		
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación				X	
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable			X		
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda			X		
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia		X			
APLICABILIDAD	Los procedimientos y su corrección son sencillos				X	

### III. OPINION DE APLICABILIDAD

Adecuada

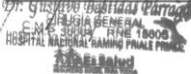
### IV. PROMEDIO DE VALORACION

Buena

### V. OBSERVACION

Ninguna

FIRMA DEL EXPERTO: 



DNI: 09415214

FECHA: 12.03.2017

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTO: Mc. Ciro Carhuallanqui Ibarra

### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- a) APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mg. Ciro Carhuallanqui Ibarra  
 b) INSTITUCION DONDE LABORA Hospital Nacional Ramón Prolé Priolo - EL TAMBO.  
 c) MOTIVO DE LA EVALUACION: Validación de Instrumento  
 d) AUTOR DEL INSTRUMENTO: Soldevilla Paredes Kelly Stefany G.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUEN	EXCELENTE
INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada				✓	
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables				✓	
ORGANIZACIÓN	El orden de los ítems y áreas es adecuado				✓	
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación			✓		
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable			✓		
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda			✓		
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia			✓		
APLICABILIDAD	Los procedimientos y su corrección son sencillos			✓		

#### III. OPINION DE APLICABILIDAD

Se puede aplicar

#### IV. PROMEDIO DE VALORACION

Bueno

#### V. OBSERVACION

FIRMA DEL EXPERTO:

*Ciro Carhuallanqui Ibarra*  
 Dr. Ciro Carhuallanqui Ibarra  
 CIRUGIA GENERAL  
 C.M.P. 19607 R.N.E. 12086

DNI:

20079920

FECHA:

02. II. 14

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTO: Dr. Santiago Cortez Orellana

### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

**I. DATOS GENERALES**

a) APELLIDOS Y NOBRES DEL EXPERTO:

SANTIAGO CORTEZ ORELLANA.

b) INSTITUCION DONDE LABORA Instituto de Medicina Legal - Ayo,

c) MOTIVO DE LA EVALUACION: Validación de Instrumento

d) AUTOR DEL INSTRUMENTO: Soldevilla Paredes Kelly Stefany G.

**II. ASPECTOS DE VALIDACION**

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUEN	EXCELENTE
<b>INTENCIONALIDAD</b>	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada			X		
<b>OBJETIVIDAD</b>	El instrumento esta expresado en comportamientos observables				X	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	El orden de los ítems y áreas es adecuado				X	
<b>CLARIDAD</b>	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación				X	
<b>SUFICIENCIA</b>	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable				X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Tiene una base teórica y científica que respalda				X	
<b>COHERENCIA</b>	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia			X		
<b>APLICABILIDAD</b>	Los procedimientos y su corrección son sencillos			X		

**III. OPINION DE APLICABILIDAD**

Adecuada.

**IV. PROMEDIO DE VALORACION**

Muy Buena.

**V. OBSERVACION**

Ninguna.

FIRMA DEL EXPERTO:

  
**MG. SANTIAGO CORTEZ ORELLANA**  
 Coord. de Estudios Académicos - FMH

DNI: 87644200

# FICHA DE JUICIO DE EXPERTO: Mc. Edilberto Pérez Torres

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- a) APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mg. Edilberto Pérez Torres
- b) INSTITUCION DONDE LABORA Hospital Nacional Ramiro Priale Priale
- c) MOTIVO DE LA EVALUACION: Validación de Instrumento
- d) AUTOR DEL INSTRUMENTO: Soldevilla Paredes Kelly Stefany G.  
a. TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL  
RAMIRO PRIALE PRIALE

### II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFI CIEN TE	REG ULA R	BUE NA	MUY BUE N	EXCE LENTE
INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada					✓
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables					✓
ORGANIZACIÓN	El orden de los ítems y áreas es adecuado					✓
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación					✓
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable					✓
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda					✓
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia					✓
APLICABILIDAD	Los procedimientos y su corrección son sencillos					✓

### III. OPINION DE APLICABILIDAD

Aplicable

### IV. PROMEDIO DE VALORACION

Excelente

### V. OBSERVACION

Ninguna

FIRMA DEL EXPERTO:

[Firma]  
Mg. Edilberto Pérez Torres  
MEDICO PEDIATRA  
CMP 52502 - RNE 23208

DNI: 41128939

FECHA: 03/02/12

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTO: Dr. Milton Tello Cruz

### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

a) APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

Tello Cruz Milton

b) INSTITUCION DONDE LABORA

Essa lúd

c) MOTIVO DE LA EVALUACION: Validación de Instrumento

d) AUTOR DEL INSTRUMENTO: Soldevilla Paredes Kelly Stefany G.

a. TESIS: APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUEN	EXCELENTE
INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada			✓		
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables			✓		
ORGANIZACIÓN	El orden de los ítems y áreas es adecuado			✓		
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación			✓		
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable			✓		
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda			✓		
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia			✓		
APLICABILIDAD	Los procedimientos y su corrección son sencillos			✓		

#### III. OPINION DE APLICABILIDAD

Aplicable

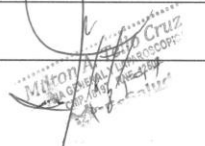
#### IV. PROMEDIO DE VALORACION

Bueno

#### V. OBSERVACION

Ninguna

FIRMA DEL EXPERTO:



DNI: 062327799

FECHA: 11/2/17



## CUADRO DE CONFIABILIDAD: Prueba KUDER RICHARDSON - 20

SUJETOS	IMGR.DECODIDA	FEBRE	VOMITOS	ANDREXIA	DISURIA	DIARREA	DIST.ARD	MBURNE	BLUMB	ROVIS	PSOAS	ECON	LEUCOCITUR	HEMATURIA	ECOGRAFIA	DIM>8MM	PARED>2MM	DIST.LUMIN.	LIQU.LIB	ADENOPA	TOTAL	
1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	9
2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16
3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7
4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14
5	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12
6	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
7	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	12
8	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	14
9	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16
10	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
11	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	7
12	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	12
13	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	6
14	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	5
16	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15
17	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	11
18	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
19	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	10
20	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	9
TTC	10	9	7	6	7	16	14	17	4	15	10	14	7	14	16	6	13	13	14	13	16	
P	0.50	0.45	0.35	0.30	0.35	0.80	0.70	0.85	0.20	0.75	0.50	0.70	0.35	0.70	0.80	0.30	0.65	0.65	0.70	0.65	0.80	
Q	0.50	0.55	0.65	0.70	0.65	0.20	0.30	0.15	0.80	0.25	0.50	0.30	0.65	0.30	0.20	0.70	0.35	0.35	0.30	0.35	0.20	
P*Q	0.25	0.25	0.23	0.21	0.23	0.16	0.21	0.13	0.16	0.19	0.25	0.21	0.23	0.21	0.16	0.21	0.23	0.23	0.21	0.23	0.16	
SP*Q	4.33																					
VT	15.2																					
KR-20	0.75																					