

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA APENDICITIS
AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
DURANTE EL AÑO 2016**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

LISSETH LUZ GARCIA LEON

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

**LIMA - PERÚ
2018**

ASESOR

Dr. José German Jaramillo Samaniego

AGRADECIMIENTO

Al Servicio de Cirugía Pediátrica del Instituto Nacional de Salud del Niño y en especial al Dr. José Jaramillo Samaniego por sus enseñanzas, guía y ayudarme en mi formación profesional.

DEDICATORIA

A Dios, por otorgarme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres, por darme la vida, creer en mí, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien porque siempre me apoyan y, sobre todo, por su amor.

A mis maestros por su apoyo ofrecido, su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años durante el 2016.

Material y método. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, en infantes menores de 5 años de edad diagnosticados de apendicitis aguda que ingresaron al servicio de Cirugía General del INSN. La técnica de recolección de datos fue la de documentación y se obtuvo datos secundarios de las historias clínicas en el período 2016.

Resultados. Se evaluaron 32 pacientes. Las edades más frecuentes de presentación fueron de 3, 4 y 5 años (93.10%); sin predominancia entre ambos sexos. La mayor parte de los pacientes se presentaron con un periodo promedio de enfermedad de 29 horas; asimismo la variedad de apendicitis que predominó fue la complicada (65.60%). El síntoma más frecuente fue dolor abdominal (100%), y el signo más frecuente fue el de Mc Burney (96.90%).

Conclusión: El dolor abdominal, seguido de vómito y fiebre fue la sintomatología que con más frecuencia se encontró y el signo de Mc Burney el que mayormente se observó. La apendicitis aguda complicada, fue la forma de presentación más frecuente.

Palabras claves: apendicitis aguda, niños.

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical characteristics of acute appendicitis in children under 5 years of age during 2016.

Material and method. Observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study in infants under 5 years of age diagnosed with acute appendicitis who entered the INSN General Surgery service. Technical data collection data and history of medical records in the period 2016

Results Thirty-two patients were evaluated. The most frequent ages of presentation were 3, 4 and 5 years (93.10%); without predominance between both sexes. Most patients present with a period of illness of 29 hours; the variety of appendicitis that predominated was the complicated one (65.60%). The most frequent symptom was abdominal pain (100%), and the most frequent sign was that of Mc Burney (96.90%).

Conclusion: Abdominal pain, followed by vomiting and fever was the symptomatology that was most frequently found and the sign of Mc Burney followed the highest. Acute complicated appendicitis, the most frequent form of presentation.

Keywords: acute appendicitis, children.

PRESENTACIÓN

En la actualidad la apendicitis aguda continúa mostrándose como la emergencia quirúrgica más frecuente en la emergencia pediátrica ^{29, 31, 35, 36, 38, 39, 40,41}.

Una característica de la edad pediátrica, es que el niño pasa por diferentes etapas como la neonatal, lactancia, pre escolar, escolar y adolescente, y en cada una ellas el niño presenta ciertas características propias con respecto a sus enfermedades. En la etapa de escolar y adolescente el paciente puede expresar su sintomatología claramente, muy diferente cuando se trata de un neonato, lactante o pre escolar.

Cuando las enfermedades se presentan en éstas últimas 3 etapas es muy difícil llegar a un diagnóstico, debido en primer lugar que el niño no puede expresar su sintomatología y, por otro lado, que los padres pueden malos informantes.

La apendicitis aguda, aun con todo el adelanto tecnológico para su diagnóstico, es muy difícil llegar a un diagnóstico preciso en el adulto, en el escolar y en el adolescente. Entonces, el diagnóstico en un niño menor de 5 años es todo un reto para un médico general, pediatra y aun para un cirujano pediátrico.

Los síntomas en niños menores de 5 años, en ocasiones no siguen la misma cronología descrita en los tratados de medicina; más grave aún, cuando el niño al ver a un personal de salud llora inmediatamente, imposibilitando llegar a un preciso examen físico.

Esto denota que se realice un mal diagnóstico clínico de la enfermedad, con las subsiguientes complicaciones post operatorias que alargan una estancia hospitalaria, aumentan el costo de la atención y, sobretodo, producen un daño psicológico al niño.

La inflamación del apéndice en lactantes y niños posee cualidades singulares que le otorgan disimilitud de la apendicitis en adultos ocasionando en algunos casos equivocación en el diagnóstico obteniendo un alto índice de complicaciones a causa de apendicitis perforadas.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACIÓN	VII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	1
1.3. JUSTIFICACION.....	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
1.5. PROPÓSITO	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASE TEÓRICA	10
2.3. HIPÓTESIS	15
2.4. VARIABLES.....	15
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1. TIPO DE ESTUDIO	18
3.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	18
3.3. POBLACION Y MUESTRA	18
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	20
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	21

4.1. RESULTADOS	21
4.2. DISCUSIÓN.....	29
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
5.1. CONCLUSIONES	31
5.2. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	32
ANEXOS	37

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según síntomas, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016	Pag 21
Tabla N°2. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según signos, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016	Pag 22
Tabla N°3. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según edad, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016	Pag 23
Tabla N°4. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según sexo, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016	Pag 24
Tabla N°5. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según tiempo de enfermedad, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.....	Pag 25
Tabla N°6. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según recuento de leucocitos, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.....	Pag 26
Tabla N°7. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según exámen de orina, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.....	Pag 27
Tabla N°8. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según diagnostico anatomopatológico, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.....	Pag 28

LISTA DE ANEXOS

Anexo N° 1: Operacionalización de las variables.....	Pag 38
Anexo N° 2: Instrumento.....	Pag 41
Anexo N° 3: Validez de instrumento- opinión de expertos.....	Pag 42
Anexo N°4 : Matriz de consistencia.....	Pag 48

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo la apendicitis aguda es considerada la patología quirúrgica más frecuente durante la edad pediátrica y constituye una de las principales causas de hospitalización.

Si bien es cierto la apendicitis aguda es de difícil diagnóstico en los diferentes grupos etáreos, es aún más difícil en niños menores de 5 años. Debido a que las características clínicas son muy floridas, que por lo general se asocian a otras patologías; debido a que el menor no expresa de manera adecuada la sintomatología y padres mal informante, muchas veces se llega a complicaciones posteriores o errores diagnósticos.

En la emergencia del Instituto Nacional de Salud del Niño se atiende aproximadamente entre 3 a 4 pacientes por día, con diagnóstico de apendicitis aguda, y el 25% son niños menores de 5 años. Los pacientes menores de 5 años generalmente llegan por un cuadro de apendicitis complicada, debido a que los niños de esa edad dan poca información a los padres y a los médicos encargados, constituyendo un problema en el diagnóstico adecuado y oportuno, generando gastos en la institución y una estancia hospitalaria prolongada.

En la actualidad no se encuentran estudios relacionadas con esta entidad nosológica en el Instituto Nacional de Salud del Niño, por lo cual se realiza el presente estudio con el fin de identificar cuáles son las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de cinco años en este nosocomio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016?

1.3. JUSTIFICACION

1.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo en una unidad de emergencias pediátricas a nivel mundial, constituyendo la causa de intervención quirúrgica más común.

Aportará sustento teórico con respecto al diagnóstico de apendicitis aguda en lo referente a las características clínicas en niños menores de cinco años; con ello evitar las complicaciones que surgen a partir de factores como: la edad del paciente, en la que cuanto menor sea, la sintomatología se hace poco específica; anamnesis indirecta, realizada a la madre, quien no puede estar realmente al tanto de la sintomatología real; ocasionando así pérdida de tiempo para evitar complicaciones y errores de diagnóstico.

1.3.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Los profesionales pediatras y cirujanos pediatras, lidian con este tipo de situaciones a diario, es por ello que, ante una sospecha, es preciso realizar una adecuada anamnesis, seguida de un minucioso examen físico y así se soliciten exámenes auxiliares que permitan determinar el diagnóstico diferencial, para así disminuir las laparotomías innecesarias, además de evitar que un diagnóstico tardío traiga complicaciones.

1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Este trabajo de investigación servirá como herramienta, no solo útil en el diagnóstico clínico de la apendicitis aguda, sino que también como un indicador de diagnóstico oportuno.

Pues va dirigido, a los profesionales de la salud que puedan estar interesados y necesiten conocer más sobre la presentación clínica de la apendicitis aguda en niños menores de cinco años, puesto que se

necesita médicos capaces de poder enfrentarse a la realidad y tengan conocimientos sobre esta patología.

Con los datos obtenidos se haga un diagnóstico adecuado y oportuno, y así se eviten en su mayoría los errores y las complicaciones que estas traen.

1.3.4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

Sabemos que en nuestro medio hay una carencia de información y cultura médica asociada a una condición económica baja, lo que ocasiona que el paciente pierda minutos valiosos en el tratamiento certero, pues hace que acuda antes del hospital, a un boticario o tratamiento casero desconocido.

El Instituto Nacional de Salud del Niño que atiende una población de bajos recursos económicos, esta entidad constituye una patología de prolongada estancia hospitalaria y mayores complicaciones cuando esta es mal diagnosticada. Con el consiguiente alto costo para el estado.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características socio demográficas de los niños menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda
- Determinar los síntomas de los niños menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda

- Determinar los signos de los niños menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda
- Determinar los exámenes auxiliares solicitados de los niños menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda
- Identificar el resultado anatomopatológico de los niños menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda

1.5. PROPÓSITO

El presente estudio tiene como propósito identificar las características clínicas determinantes de la apendicitis aguda para un diagnóstico claro y oportuno en los niños. Para que así más colegas tengan conocimiento de su importancia y cuan determinante es en la práctica médica.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Investigaciones internacionales

Kohan R. en su estudio “apendicitis aguda en el niño” en el año 2012, manifiesta que aun surgen controversias en su diagnóstico; ya que en el niño no tiene la evolución clínica que la del adulto. Es así que el diagnóstico clínico adquiere incluso un segundo lugar frente a los exámenes auxiliares, quizás por disminuir los errores diagnósticos y las complicaciones¹.

Bachur R. y colaboradores en su estudio “Diagnostic Imaging and Negative Appendectomy Rates in Children: Effects of Age and Gender. Pediatrics” en el año 2012, encontraron que un paciente pediátrico en un ambiente hostil y con personal desconocido, no siempre va a cooperar para lograr identificar la sensibilidad abdominal. Esto obliga a utilizar herramientas que permitan en corto tiempo reforzar la presunción diagnóstica, como lo es la tomografía computarizada y la ecografía. Si bien estos estudios de imágenes complementan una clínica incierta, no nos proporcionan evidencia absoluta, por lo que la observación y sospecha clínica son los núcleos del diagnóstico certero².

Vizueth R. y colaboradores en su estudio “apendicitis en niños menores de cinco años” en el año 2005, expresan que de todos los casos solo el 6% se presenta en niños menores de cinco años con una alta incidencia de perforación y complicaciones severas. El cuadro clínico suele ser variable, presentándose el dolor abdominal peri umbilical, que se irradia al cuadrante inferior derecho, seguido de náuseas, y vómito tardío con fiebre. Este orden se encuentra presente en sólo en el 50% de los pacientes adultos y es todavía menos habitual en niños³.

Beltrán M. y colaboradores en su estudio “Puntuación diagnóstica de apendicitis aguda en niños realizada por pediatras de las Unidades de Emergencia”(2007) mencionan que debido a la gran demanda de pacientes en emergencias muchas veces no se puede realizar una apropiada anamnesis y sobre todo una buena exploración físico, lo cual genera equivocaciones en el diagnóstico; aún más cuando se asocia a problemas de comunicación con los niños, presentaciones atípica y enfermedades asociadas como: infecciones gastrointestinales, respiratorias y la otitis media. Entonces, el diagnóstico no es siempre fácil y ocasiona una demora en el tratamiento y desarrollo de posibles complicaciones hasta en un 90%. Concluyen que el conocimiento clínico y experiencia médica constituyen las bases para el diagnóstico⁴.

Beltrán M. y colaboradores “Rol del recuento de leucocitos y de la proteína C reactiva en niños con apendicitis” en el año 2007, expresan que, ante errores diagnósticos, surge el abordaje diagnóstico tecnológico, donde los exámenes de laboratorio que incluyen el valor de Proteína C Reactiva (PCR) y recuento de leucocitos (RL) han demostrado ser útiles en el diagnóstico oportuno. Se ha reportado que las cifras de PCR son valiosas para el diagnóstico durante las primeras 72 horas desde el inicio de los síntomas. En niños, el RL ha sido documentado como poco confiable y la PCR más sensible que el RL para discernir entre pacientes con apendicitis y complicada y no complicada⁵.

Arévalo O. y sus colaboradores en su estudio “Apendicitis Aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas” en el año 2014, mencionan que antes de la existencia de los avances en imágenes diagnósticas, la valoración de la apendicitis aguda era netamente clínico; no obstante, después de la introducción de imágenes seccionales como la tomografía computarizada, la

resonancia magnética y la ecografía, las tasas de apendicectomías innecesarias se redujeron de manera relevante, trayendo reducción de la morbilidad y mortalidad asociadas a esta entidad⁶.

Álvarez Bernaldo de Quirós M. y Sanz Villa N. en su publicación “Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Caracteres en los niños menores de 5 años” en el año 1997 manifiestan que es más frecuente en el sexo masculino a diferencia del femenino. Los infantes menores de 5 años muestran más deterioro, denotando resistencia abdominal durante el examen físico. Por otro lado, las complicaciones: perforaciones, peritonitis y plastrones apendiculares, las primeras fueron las más frecuentes. En cuanto a la localización difusa del dolor abdominal evidenciaba una presentación atípica⁷.

Gutiérrez Dueñas J.M., Lozano F.J. y Díez Pascual R. en el estudio “Apendicitis aguda. Utilidad de una vía clínica basada en la evidencia” en el año 2002, mencionan que esta patología predomina el sexo masculino ante el femenino. Asimismo, el grupo etareo más habitual estuvo comprendido entre 7 a 11 años, y en el caso de la apendicitis complicada la estancia hospitalaria fue prolongada⁸.

Perez-Martínez A, Conde-Cirtez J. y Martínez-Bermejo M.A. en el estudio “Cirugía programa de la apendicitis aguda” en el año 2005, mencionan que la edad media de los niños fue de 10.1 años; 170 enfermos presentaron apendicitis aguda no complicada y 39 apendicitis complicada; en cuanto a la histopatología 3 apéndices fueron de características normales y 40 perforadas, los días de estancia hospitalaria fueron en promedio de 5 días para las apendicitis no complicadas y de 9 en el caso de las complicadas; finalmente el absceso de pared fue la complicación más frecuente⁹.

Uba A.F. y Lohfa L.B, en el trabajo “Childhood acute appendicitis: Is routine appendectomy advise” en el año 2006, manifiestan que es de mayor predominancia en el sexo masculino ante el femenino. El rango de presentación en edades oscila entre 10 a 14 años. La sintomatología más común fueron dolor abdominal en el cuadrante inferior derecho secundado de anorexia y vómitos. De acuerdo al estudio anatómico patológico el principio más común para la apendicitis es la hiperplasia nodular linfoidea¹⁰.

Investigaciones nacionales

Arones Collantes R.A, en la tesis “Apendicitis Aguda en Niños Menores de 5 años – Hospital Nacional Daniel A. Carrión durante el periodo Enero 1992 – Diciembre 1996, manifiesta que la inflamación del apéndice fue más frecuente en el sexo masculino que en el femenino en proporción de 2 a 1. Se encontró niños menores de 5 años post el apéndice perforado, en más de la mitad de los casos. El tiempo desde que se inician los síntomas y se realiza el acto operatorio es muy prolongado, alrededor del 60% de todos los casos fueron intervenidos transcurridas las 24 horas¹¹.

Landeo Aliaga I., en el trabajo “Presentación de 10 casos clínicos: Apendicitis Aguda Niños en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo febrero en el año 2000, manifiesta que la presentación clínica suele ser más florido y por consiguiente de diagnóstico más complejo en relación a la edad más prematura del paciente. En el grupo etareo entre 2 a 4 años, al tardar en el diagnóstico, el resultado fue que se presentaron mayores complicaciones postoperatorias y la consiguiente prolongación e estancia hospitalaria¹².

Valdivia García Norma Karina, en la tesis “Apendicitis Aguda en el Niño: Tratamiento y Complicaciones en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 1993 – 1997” (2001), menciona que los niños menores de 3 años fueron atendidos con un tiempo de enfermedad superior a las 24 horas, probablemente por una mayor duda diagnóstica. En menores de 3 años la apendicitis complicada, fue el hallazgo más frecuente. El tiempo preoperatorio fue el factor que determino la presentación de las complicaciones¹³.

Investigaciones locales

María Dina Sánchez Quispe, 1, en la tesis “Apendicitis Aguda en Niños – Instituto de Salud del Niño, durante el periodo Enero – Diciembre 1985, detalla que la apendicitis aguda es de presentación más connotativa a partir de los 2 años. Encontró una proporción de 2 a 1 entre el sexo masculino y femenino. La edad más frecuente fue en mayores de 5 años, hallando al dolor abdominal como el síntoma que más predominó. El 60% de los niños acudieron con un tiempo de enfermedad mayor de 24 horas de evolución, ocasionando así que el error diagnóstico sea más bajo, pero a su vez las complicaciones se incrementan. En cuanto a histopatología la pieza operatoria más común resulto ser apendicitis flegmonosa; seguida de la apendicitis gangrenada y perforada¹⁴.

Lucila Margot Menacho López, en la tesis “Apendicitis Aguda del Preescolar en el Instituto de Salud del Niño durante el periodo 1994 – 1995, menciona que esta patología se presenta con mayor frecuencia entre los 4 a 5 años de edad. Predominan los hombres sobre las mujeres. En la clínica es típico el dolor abdominal seguido de vómitos y fiebre. En cuanto a la exploración física resaltan el abdomen distendido, punto Mc Burney positivo y signos de irritación peritoneal.

Entre ellas la apendicitis perforada predominó dentro del grupo de las complicadas, que fue en su mayoría más común, a causa de retardar la asistencia a la unidad de emergencias¹⁵.

2.2. BASE TEÓRICA

La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice cecal debido a una obstrucción de su lumen por un fecalito, parasitosis, hiperplasia linfoides nodular o una evolución inflamatoria intrínseca. Una vez obstruido el apéndice cecal pasa por cuatro fases: congestiva o catarral, flegmonosa o supurada, gangrenada o necrosada y perforada. Ésta última ocasiona una peritonitis que puede ser localizada o generalizada.

La apendicitis aguda se le puede clasificar en no complicada y complicada. Se considera no complicada a la forma congestiva y supurada, y complicada a la necrosada y perforada.

En el caso que se haya producido la la gangrena o perforación del apéndice cecal los gérmenes que se encuentran mayormente en la cavidad abdominal son el *Bacteroides fragilis* y la *Escherichia coli*.

La apendicitis aguda es considerada la patología más frecuente en la edad pediátrica, siendo más frecuente su presentación entre los 6 y 12 años de edad e infrecuente en los niños menores de 5 años. Predomina más en el sexo masculino con respecto al femenino en una proporción de 2 a 1.

En los niños menores de 5 años es más frecuente encontrar una apendicitis aguda complicada, sobre todo en su forma perforada, lo que ocasiona una estancia hospitalaria prolongada y un gasto para los padres y el Estado.

El cuadro clínico en los niños menores de 5 años, no son tan evidentes, lo cual dificulta el diagnóstico.⁷ El niño no es un adulto pequeño, por lo cual la cronología de Murphy para diagnosticar la apendicitis aguda en niños no se cumple.

La tríada secuencial característica que se presenta en el niño es la de dolor abdominal (no siempre localizado en fosa iliaca derecha) vómitos y fiebre (no mayor de 38.5° C).

El niño no refiere siempre un dolor localizado en fosa iliaca derecha, por lo que es importante preguntarle a la madre si lo notó extraño en los últimos días, sobretodo inapetente, que es un signo característico de dolor abdominal.

Los vómitos es un signo importante para el diagnóstico, y son de característica alimentaria y en algunos casos incoercibles.

La fiebre es otro dato que se considera esencial para el diagnóstico de apendicitis aguda. Pero la ausencia de la misma no excluye la probabilidad de apendicitis aguda. La presencia de temperatura muy alta (39° C) puede sugerir que ya ha ocurrido perforación del apéndice o es otro proceso patológico.

Los signos físicos son difíciles de evaluar en el niño, debido a que ellos se asustan al estar frente a personas extrañas o personal de salud. Ellos lloran durante el examen, por lo cual el dolor a la presión, en fosa ilíaca derecha es el factor, por sí solo, más importante para establecer el diagnóstico. En los niños pequeños, que colaboran poco, se requiere una considerable experiencia y suavidad para descubrir éste síntoma.

Cuando se explora el dolor, puede determinarse defensa muscular, lo que constituye un signo diagnóstico de gran valor y cuando está presente, indica la existencia de una irritación peritoneal, peritonitis.

Al explorar el abdomen no se debe dejar de examinar el flanco y región lumbar derecha, en busca de objetivar dolor ocasionado por un apéndice localizado en posición retrocecal. En forma similar, la apendicitis pélvica con la punta inflamada contra la vejiga, puede causar polaquiuria o disuria. Si se presenta un absceso pélvico, los síntomas urinarios pueden ser graves y acompañados de diarrea.

De los diferentes signos que existen para diagnosticar apendicitis, en el niño menor de 5 años es útil sólo una percusión leve en la fosa iliaca derecha que nos sugiere el diagnóstico de apendicitis aguda no complicada, si hay dolor. Si a la percusión hay dolor abdominal difuso, entonces nos sugiere una apendicitis aguda complicada. Por lo que, la variedad de signos como Mc Burney, Blumberg, Rovsing, etc. no son útiles en niños menores de 5 años.

Pese a que, por anamnesis, la evaluación del cuadro clínico y un minucioso examen físico, se puede llegar al diagnóstico, solicitar un hemograma y un análisis de orina son imprescindibles; su omisión, es inexcusable.

La presencia de leucocitosis por encima de 12,000, con una clara desviación de la fórmula leucocitaria hacia la izquierda y la orina normal, auxilian enormemente. Sin embargo, esto no es constante, ya que sólo se halla en un 85 - 95% de los casos. Un recuento de leucocitos normal o por debajo de ese valor, no descarta la posibilidad de una apendicitis o peritonitis, especialmente, en los niños pequeños, debido a su baja defensa y, tal vez, a la etiología viral.

Una leucocitosis, por encima de los 20,000, sin señales de perforación apendicular es rara y tiende a hacer dudar del diagnóstico de apendicitis.

La piuria supone, en general, la existencia de un proceso inflamatorio que afecta el tracto urinario; pero, un apéndice inflamado, situado junto al uréter o vejiga, puede ocasionar, también, la presencia de éste daño.

Además, apoyan al diagnóstico las imágenes, como la radiografía simple en posición erguida que es de gran utilidad, en los casos de sospecha. La presencia de un coprolito en fosa iliaca derecha o la presencia de niveles hidroaéreos en el cuadrante inferior derecho nos indica una apendicitis aguda no complicada. En los casos de observar asas dilatadas con niveles hidroaéreos y opacidad en el hemiabdomen inferior, nos indica una apendicitis complicada.

El estudio por imágenes ha mejorado durante la última década. La ecografía se usa en los niños con sospechosa de apendicitis aguda, por ser un examen rápido de realizar, bien tolerado y no usa radiación. Pero se recomienda, mayormente, en niñas.

Se emplea, también, la tomografía computarizada que ha mostrado una exactitud de 98% en el diagnóstico de apendicitis en la población adulta, pediátrica. Actualmente, se considera que la tomografía computarizada, debe reservarse para los niños que, luego de una adecuada evaluación clínica, el diagnóstico permanece incierto.

La ecografía, es una modalidad primaria muy útil. El uso indiscriminado de la tomografía computarizada podría producir, potencialmente, un retraso innecesario en el diagnóstico y exposición a la radiación.

Es necesario, hacer diagnóstico diferencial con determinadas situaciones, como: la gastroenteritis, estreñimiento, infección urinaria, adenitis mesentérica, la diverticulitis de Meckel sin hemorragia, neumonía basal derecha, la peritonitis primaria etc.

El tratamiento es la apendicectomía convencional o laparoscópica, después de la adecuada hidratación, corrección del desequilibrio hidro-electrolítico y reducción de la hipertermia, si existiera.

En los casos, de apendicitis aguda perforada, con grave cuadro peritoneal, que se presenta con gran frecuencia en los niños que, como es sabido, no resisten bien las infecciones y no localizan los procesos inflamatorios intraabdominales, como ocurre en los niños mayores, es necesario someterlo a una meticulosa preparación pre operatoria. Estos objetivos, pueden obtenerse, generalmente, en 4 a 6 horas, y entonces se procede a la operación sin retraso. La demora, más allá de éste tiempo, sólo conduce al deterioro del estado general y a intervenir al enfermo en peores condiciones.

El niño deshidratado y febril, tolera mal la anestesia y la intervención; su metabolismo es alto, su pulso rápido, incluso la ligera hipoxia y sobrecarga propia de la inducción anestésica, aumentan todavía más, el metabolismo y la anoxia cerebral, exponiéndolo al paro cardíaco, a las convulsiones etéreas o a la aparición de un estado de coma prolongado, después de la operación.

En el caso de una masa palpable en el cuadrante inferior derecho, el tratamiento es sólo con antibiótico por vía endovenosa, si la sintomatología mejora. Estamos ante el caso de un absceso apendicular y se toma por decisión posponer el evento quirúrgico hasta

después de 2 meses; en caso contrario y el cuadro no muestra mejoría, este como todo absceso debe ser drenado por cirugía^{16,17}.

2.3. HIPÓTESIS

Al ser un estudio descriptivo carece de hipótesis.

2.4. VARIABLES

2.4.1. VARIABLES: INDICADORES

Variables independientes

- Edad
- Sexo

Variables dependientes

- Dolor Abdominal FID
- Náuseas
- vómitos
- Fiebre
- Anorexia
- Diarrea
- Estreñimiento
- Alza térmica
- Distensión abdominal
- Tiempo de enfermedad
- Mc burney
- Blumberg
- Roving
- Dunphy
- Examen de orina
- Hemograma

- Estudio anatomopatológico

Operacionalización de Variables (anexo 01).

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Apendicitis aguda. Es la inflamación del apéndice vermiforme, cuya etiología obedece a la obstrucción de la luz como desencadenante.
- Apendicitis no complicada. Es aquella que aún permanece en los primeros dos estadios o fases sea congestiva o flemonosa.
- Apendicitis complicada. Se trata de los casos en los que por el tiempo evolucionan a gangrenosa y perforada, con las subsiguientes complicaciones que presentan.
- Dolor abdominal. Es una manifestación subjetiva, experiencia sensorial y emocional, percibida en única manera por cada persona, como expresión de daño orgánico y/o funcional ocasionado por un agente físico, químico, biológico o psicológico cuya fisiopatología, mecanismos de producción y patogenia se realiza a través del sistema nociceptivo, neuropático o psicopático.
- Vómito. Se refiere a la eyección enérgica del contenido gastrointestinal a través de la boca, mediante contracciones involuntarias de la musculatura de la pared torácica y abdominal.
- Fiebre. Es la elevación térmica del cuerpo como una respuesta específica, mediada por el control central, ante una agresión determinada.

- Niño menor de 5 años. Es la condición física y mental en la que un ser humano no alcanza madurez y se encuentra en etapa de desarrollo.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACION

- El presente trabajo es un estudio tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

3.2. AREA DE ESTUDIO

- **Delimitación espacial:**
Se realizó en el Instituto Nacional de salud del Niño.
- **Delimitación temporal:**
Se realizó durante el año 2016.
- **Delimitación social:**
Niños menores de 5 años que fueron diagnosticados de apendicitis aguda.
- **Delimitación Conceptual:**
Apendicitis aguada complicada o no complicada.

3.3. POBLACION Y MUESTRA

- **Población :**
Todos los pacientes menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda atendidos por el Servicio de Cirugía Pediátrica del “Instituto Nacional de Salud del Niño” que cumplieron los criterios de inclusión y de exclusión durante el período de estudio.
- **Muestra:**
Se considerará una muestra poblacional. Un total de 32 pacientes.
- **Criterios de inclusión:**
 1. Pacientes de ambos sexos.

- Criterios de exclusión:
 1. Pacientes que hayan tenido proceso apendicular quirúrgico previo.
 2. Pacientes diagnosticados de apendicitis aguda con historia clínica incompleta o desaparecida.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó la técnica de documentación y se obtuvo datos secundarios de las historias clínicas en el período 2016. No se utilizó un instrumento, pero si una hoja de recolección de datos. Esta hoja incluyó 24 ítems, divididos en 07 secciones, empezando por las características socio demográficas, donde tenemos los datos generales; luego los datos de la enfermedad actual, donde encontramos el tiempo de la enfermedad; seguido por características clínicas de la Patología y por ultimo exámenes auxiliares y estudio anatómopatológico confirmatorio. (Anexo N°1).

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

De acuerdo al carácter del estudio se buscó determinar, la sintomatología que primo en el momento del diagnóstico, el tiempo de enfermedad, en los pacientes que acudieron al servicio de emergencias, y características sociodemográficas; estos datos serán registrados por el programa Excel y procesados mediante el método de frecuencias en el programa computarizado SPSS versión 20.0. Se realizaron análisis descriptivos y los resultados son presentados mediante la construcción de tablas simples.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se realizó un análisis cuantitativo de los datos secundarios aplicando pruebas estadísticas. El estudio fue analizado de la siguiente manera:

Para la variable cuantitativa: (edad, tiempo de enfermedad,) se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central (media, mediana) y medidas de dispersión (Desviación estándar).

Para la variable cualitativa: (sexo, dolor abdominal, fiebre, hiporexia, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento) se utilizó estadística descriptiva: distribución de frecuencias.

Los datos fueron codificados e incluidos en una base de datos en el programa de Excel 2010.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Tabla N°1. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según síntomas, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

SÍNTOMAS	FRECUENCIA	%
Dolor Abdominal	32	100.0
Vómitos	28	87.5
Náuseas	21	65.6
Alza térmica	16	50.0
Anorexia	11	34.4
Fiebre	9	28.1
Diarrea	5	15.6
Estreñimiento	2	6.3

Fuente: obtenida por el autor

Interpretación:

En la tabla N°1, la sintomatología más frecuente fue dolor abdominal que se presentó en el 100% de los casos, vómitos en un 87.5%, y alza térmica 50%.

Tabla N°2. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según signos, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

Signos	Frecuencia	%
Mc Burney	31	96.90%
Blumberg	20	62.50%
Rovsing	11	34.40%
Distensión abdominal	6	18.80%
Dunphy	4	12.50%

Fuente: obtenida por el autor

Interpretación:

En la tabla N°2, el signo más frecuente encontrado fue Mc burney que se presentó en el 96.9%, Blumberg en un 62.5% y Rovsing 34.4%.

Tabla N°3. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según edad, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

EDAD	N	%
Edad media /desviación estándar)	3.84 / 1.01947	
menores de 1 año	1	3.10
Entre 1 a 3 años	1	3.10
Entre 3 a 5 años	30	93.90

Fuente: obtenida por el autor

Interpretación:

En la tabla N°3, la edad promedio de presentación fue de 3 años, con una desviación estándar de 1.01947, la mayor frecuencia de pacientes se encontró en el grupo de 3 años a 5 años con 63.9%.

Tabla N°4. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según sexo, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

SEXO	N	%
Femenino	16	50.00%
Masculino	16	50.00%

Fuente: obtenida por el autor.

Interpretación:

En la tabla N°4, con relación a la distribución por sexo la frecuencia fue de un 50,00% correspondiente al sexo masculino y un 50,00% correspondiente a sexo femenino.

Tabla N°5. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según tiempo de enfermedad, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

TIEMPO DE ENFERMEDAD	N	%
< 24 HORAS	12	37,5%
24 a 48 HORAS	12	37,5%
> 48 HORAS	8	25,0%
Tiempo de enfermedad en horas (media/desviación estándar)	29.84/12,433	

Fuente: obtenida por el autor

Interpretación:

En la tabla N°5, Con respecto al tiempo de enfermedad, se presentó con mayor frecuencia en niños con ≥ 24 en un 62.5% y un tiempo promedio de enfermedad de 29 horas.

Tabla N°6. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según recuento de leucocitos, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

RECUNTEO DE LEUCOCITOS	N	%
Leucocitos (media/desviación estándar)	18,499/ 5127,40	
<10.000 por mm ³	3	9.4
10.000 A 20.000 por mm ³	19	59.4
>20.000 por mm ³	10	31.3

Fuente: obtenida por el autor.

Interpretación:

En la tabla N°6, el 90.6% se presentó leucocitosis (tabla N° 5), encontrándose un valor promedio de 18,499 leucocitos por mm³.

Tabla N°7. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según exámen de orina, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.

EXAMEN DE ORINA	N	%
No patológico	28	87.50%
Patológico	4	12.50%
Leucocituria	4	100.00%
Hematuria	0	0%

Fuente: obtenida por el autor

Interpretación:

En la tabla N° 7, en cuanto al examen de orina se observó que un 87,50% era no patológico; de los cuales la leucocituria fue la de predominancia con un 100,00%.

Tabla N°8. Pacientes pediátricos con diagnóstico apendicitis aguda según diagnóstico anatomopatológico, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO	N	%
Apendicitis no complicada	11	34.40%
Congestiva	3	9.40%
Supurada	8	25%
Apendicitis complicada	21	65.60%
Gangrenada	7	21.90%
Perforada	14	43.80%

Fuente: obtenida por el autor.

Interpretación:

En la tabla N°8, el diagnóstico anatomopatológico fue el de apendicitis aguda no complicada en 34,40%, y 65,60% fueron complicada. De los cuales para el primer caso un 9,40% se encontró en etapa congestiva y un 25% en etapa supurada. De la misma forma en las complicadas un 21,90% fueron gangrenada y un 43,80%, perforada.

4.2. DISCUSIÓN

El diagnóstico de la apendicitis aguda en niños sigue siendo un reto para el médico general, pediatra y aun para el cirujano pediátrico.

Diversos estudios mencionan que se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino, en el presente estudio fue similar en ambos sexos. Esto puede ser debido a la poca cantidad de pacientes incluidos en el estudio.

La edad presentación ha variado en los últimos años. En los estudios realizados por Sánchez y Menacho reportaban casi nula la presentación en niños menores de 5 años. En un estudio más actual de Vizueth y colegas encontraron que cerca del 84% de los niños con AA se presentan entre los 4 y 5 años de edad, similar a lo encontrado en el presente estudio^{3, 46}.

Los estudios de Vizueth y García mencionan que los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal, hiporexia, vómito, fiebre y diarrea, en el presente estudio encontramos lo mismo, salvo en el caso de la diarrea. La diarrea es más característica su presencia cuando el apéndice es de localización retrocecal^{3, 46}.

Según el estudio de Vizueth y colegas encontraron que el tiempo de enfermedad promedio fue de 25 horas, resultado por debajo a lo encontrado en el presente estudio. Esto es debido a la poca información que puede dar el niño a sus padres, o la falta de responsabilidad de ellos de creer que es un “cólico abdominal” y, en muchos casos por falta de educación, automedican a sus menores con hijos³.

Según el estudio de García y colegas y Vizeth y colegas encuentran que el resultado anatómico patológico más frecuente fue la apendicitis aguda complicada, dato similar a lo encontrado en el presente estudio. Ello puede ser debido a lo mencionado en el párrafo anterior^{3, 46}.

La leucocitosis es encontrada hasta un 60% de los casos, según el estudio de García y colegas, con un promedio mayor de 15,000 por mm³, valor muy por debajo a lo encontrado en el presente estudio. Igualmente, debido a lo mencionado al párrafo anterior.⁴⁶ Lo que, si resalta en el presente estudio, es la presencia de diversos signos de diagnóstico de AA, lo que no ocurre con los estudios de Vizeth y García, donde no encuentran signos llamativos, sólo el dolor difuso a la palpación^{3, 46}.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La edad más frecuente de presentación de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años fue entre 3 a 5 años. No encontramos predominancia con respecto al sexo del paciente.
- El tiempo de enfermedad de acudir al Instituto fue mayor de 25 horas.
- El dolor abdominal, los vómitos y la fiebre fueron los síntomas que con mayor frecuencia manifestaron.
- El signo de Mc Burney el mayormente encontrado en el examen físico.
- En el 90.6% presentaron leucocitosis y en el 87.5% el examen de orina fue normal.
- La apendicitis aguda complicada es la forma más frecuente de presentación.

5.2. RECOMENDACIONES

- Educar a la población que el niño con dolor abdominal debe ser evaluado inmediatamente por un médico.
- Unificar criterios de evaluación y capacitar al personal médico en el servicio de emergencia, sobre los niños con dolor abdominal.
- Valorar que los exámenes auxiliarles, no son quienes tienen la última decisión en el diagnóstico, más si el examen clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Kohan R. Apendicitis Aguda en el Niño. Rev. Chil. Pediatr. 2012; 83 (5): 474 - 481.
- 2- Bachur R, Hennelly K, Callahan M, Chen C, Monuteaux . Diagnostic Imaging and Negative Appendectomy Rates in Children: Effects of Age and Gender. Pediatrics 2012; 129: 877- 84.
- 3- Vizueth R. Romero M. Olvera D. Nava C. Apendicitis en niños menores de cinco años. Rev. Mex. Cir. Pediatr. 2005; 12 (1): 11 – 15.
- 4- Beltran M. Almonacid J. Gutierrez J. Cruces K. Puntuación diagnóstica de apendicitis aguda en niños realizada por pediatras de las Unidades de Emergencia. Rev.Chil. Pediatr. 2007; 78(6): 584 – 591.
- 5- Beltran M. Almonacid J. Vicencio A. Gutierrez J. Danilova T. Cruces K. Rol del recuento de leucocitos y de la proteína C reactiva en niños con apendicitis. Rev. Chil. Cir. 2007; 59 (1) : 38 – 45.
- 6- Arevalo O. Moreno M. Ulloa L. Apendicitis Aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las Imágenes diagnósticas. Rev. Colomb. Radiol. 2014; 25(1): 3877- 88.
- 7- Álvarez Bernaldo de Quiroz M, Sanz Villa N. Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Características en los niños menores de 5 años. Anales Españoles de Pediatría 1997; 46(4): 351-356.
- 8- Gutiérrez Dueñas JM, Lozano FJ y Díez Pascual R. Apendicitis aguda. Utilidad de una vía clínica basada en la evidencia. Cirugía Pediátrica 2002; 15(4): 156-161.
- 9- Pérez-Martínez A, Conde-Cortés J. Cirugía programada de la apendicitis aguda. Cirugía Pediátrica 2005; 18 (3): 109-112.
- 10- Uba AF, Lohfa LB. Childhood acute appendicitis: Is routine appendectomy advised?. Journal Indean Association Pediatric Surgery 2006; 11(1): 27-30.

- 11- Arones Collantes R. Apendicitis Aguda en Niños Menores de 5 años. Tesis para optar el grado de Medico – Cirujano UNMSM. Lima – Perú 1998.
- 12- Aliaga Italo L. Presentación de 10 casos clínicos: Apendicitis Aguda en Niños en el Hospital Nacional “Almanzor Aguinaga Ajenjo” - Chiclayo – Lima – Perú 2000.
- 13-Valdivia García N. Apendicitis Aguda en el Niño en el Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima – Perú 200.
- 14- Sánchez Quispe M. Apendicitis Aguda en Niños en el Instituto de Salud del Niño. Lima – Perú 1989.
- 15- Menacho Lopez L. Apendicitis Aguda del Preescolar en el Instituto de Salud del Niño. Lima – Perú 1996.
- 16- Wong Pujada P, Morón Antonio P. Apendicitis Aguda en: Cirugía General de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1ma ed, Perú, Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 1999: 161-178.
- 17- Aguilar C. Apéndice Cecal en Tratado de Cirugía de Romero Torres, 3era ed, Perú, Medicina Moderna 2000:1043-1068.
- 18- Kozar RA, Roslyn JJ. El apéndice en: Principios de Cirugía de Schwartz, 7ma ed, Estados Unidos, McGraw-Hill Interamericana 2002: 1475-1486
- 19- Horacio castagneto G. Patología quirúrgica del apéndice cecal. Cirugía digestiva 2009. 306 (3):1-11.
- 20- Kokoska E, Minkes R. Effect of Pediatric Surgical Practice on the Treatment of Children With Appendicitis. Pediatrics 2001; 107: 1298 – 1301.
- 21- E. Sola J, McBride W. Estado actual del diagnóstico y manejo de la apendicitis en niños. Tribuna Médica 2001; 101(7): 38-42.
- 22- Ferraina P, Oria A. apéndice cecal en cirugía de Michans, 5ta ed, argentina,2011: 806 – 815.

- 23- Flores Nava G. Jamaica Baldares M. Landa Garcia R. Parraguirre Martinez S. Lavalle Villalobos A. apendicitis en la edad pediátrica correlacion : clínico patológica. Boletín Med Hosp Inf Mex.2005; 62(8): 195- 201.
- 24- García PB, Taylor GA, Lund DP. Apendicitis: una nueva mirada a un viejo problema. Contemp Pediatric 1999; 16(9): 122-131.
- 25- Kashid Y. Isolated caecal perforation secondary to ileocaecal tuberculosis. Bombay Hospital Journal 1999; Vol.41 No. 1: 36.
- 26- Blanco J, Oliver F. Apendicitis en niños preescolares. Un diagnóstico difícil. Bol. S Vasco-Nav Pediatr 2000; 34: 15-19.
- 27-Parra Medina F. Características epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del hospital nacional Sergio e. Bernales - marzo 2005 – febrero 2006 (tesis). Lima: universidad Ricardo Palma; 2007, 30 – 46 p.
- 28-Gutiérrez C, Rodríguez A. Enfermedades del apéndice cecal. Archivo de Pediatría de Uruguay 2004; 75 (1): 5-12.
- 29- Andreu Ballester JC, Colomer Rubio E. Asociación entre amigdalectomía, adenoidectomía y apendicitis. Revista Española de Enfermedades Digestivas 2005; 97(3): 179-186
- 30- Sánchez Echaniz J, Luis García M. valor diagnóstico de la proteína C reactiva en las sospechas de apendicitis aguda en la infancia. Anales Españoles e Pediatría 1998; 48:470-474.
- 31- Tundidor Bermúdez AM, Amado Dieguez JA. Manifestaciones urinarias de la apendicitis aguda. Archivo Español de Urología 2005; 58(3): 207-212.
- 32- Guzmán Reyes L, Vélez Gonzáles F. Apendicitis neonatal. Presentación de 2 casos. Revista Mexicana de Pediatría 2001; 68: 248-251
- 33- Aguilar Navarro H, Cantú Cárdenas O. Un caso de intususcepción en un recién nacido prematuro. Revista Mexicana de Pediatría 2002; 69(2): 64-66.

- 34- Álvarez Bernaldo de Quiroz M, Sanz Villa N. 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.
- 35- Galindo Gallego M, Calleja López S. Valor diagnóstico de la ecografía en la apendicitis del niño. *Anales españoles de pediatría* 1998; 48: 470-474.
- 36- Pérez-Martínez A, Conde-Cortés J. Cirugía programada de la apendicitis aguda. *Cirugía Pediátrica* 2005; 18: 109-112.
- 37- Dittus SR, Scholer JS. Evoluciones clínicas de los niños con dolor abdominal agudo. *Pediatrics* (ed. Esp.) 1996; 42:237-242.
- 38- Vásquez Castro J, de Juan Prego J. Apendicitis Aguda: correlación ecográficopatológica en la infancia. *Revista Pediátrica de Atención Primaria* 1999; 35-41.
- 39- Valladares Mendias JC, Rabaza Espigares MJ. Eficacia de la ecografía en el diagnóstico de apendicitis aguda. *Cirugía Pediátrica* 2000; 13:121-123.
- 40- Casal Codesido JR, Rodríguez Gallego Y. Apendicitis Aguda como causa de abdomen agudo en un niño de 23 meses. *Boletín Pediátrico* 2005; 45: 201-202.
- 41- Fernández Jiménez I, De Diego García E.M. Masas abdominales en la infancia. *Boletín Pediátrico* 2001; 41: 122-130.
- 42- Henríquez WN, Baquero Latorre H. Apendicitis en un lactante: Un diagnóstico en ocasiones difícil. *Anales Pediátricos* 2005; 62(3):289-294.
- 43- Morales Guzmán MI, Navarrete Alemán JE. Cierre primario vs cierre retardado en las apendicitis complicadas. *Cirugía y Cirujanos* 2002; 70: 329-334.
- 44- Young P. Apendicitis y su Historia. *Rev med chile* 2014; 142: 667-672
- 45- Paulson EK, Kalady MF, Papps TN. Suspected Appendicitis. *N Engl J Med* 2003; 348: 236-42.

- 46-Garcia Camiño E. Campilli I Lopez F. Delgado Diez B. Ballesteros Moya E. Calle Gomez A. Martin Sanchez J. Apendicitis en menores de cuatro años. Identificación de signos, síntomas y parámetros analíticos y radiológicos hacia un diagnóstico precoz. Revista Pediatr Aten Primaria. 2014;16: 213-8
- 47-Susan Feigelman. Crecimiento, desarrollo y conducta. En : Robert M. Kliegman, MD, et al, editores. Tratado de pediatría. Vol 1.19 a ed. España: Elsevier. 2011.P.28-37.

ANEXOS

ANEXO N°01: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	FUENTE
Independiente						
Sexo	Condición orgánica que distingue lo masculino de lo femenino.	Paciente masculino y femenino	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	Historia clínica
Edad	Tiempo de vida expresado en años	Tiempo de vida expresado en meses	Cuantitativa	Ordinal	Menor de 5 años	Historia clínica
Dependiente						
Dolor abdominal	Manifestación subjetiva, sensorial y emocional, causado por daño orgánico y/o funcional provocado por un agente físico, químico, biológico o psicológico	Sensación tipo cólico intermitente y progresiva. Peri umbilical. En fosa iliaca derecha.	Cualitativa	Nominal	En Fosa iliaca derecha. Se valuará con examen físico.	Historia clínica
Vómitos	Expulsión del contenido gastrointestinal por la boca.	Eyección enérgica del contenido gastrointestinal a través de la boca, a través de contracciones involuntarias de la pared torácica y abdominal.	cualitativa	nominal	Mayor a 3 veces	Historia clínica

Nauseas	sensación que indica la proximidad del vómito y esfuerzos que acompañan a la necesidad de vomitar	Síntoma de origen digestivo, con presentación aislada o repetida.	cualitativa	nominal	Presentación de arcadas	Historia clínica
Fiebre	elevación térmica como una respuesta específica, mediada por el control central, ante una agresión determinada	Expresión en grados centígrados de la temperatura corporal	cuantitativa	Ordinal	>38°T	Historia clínica
Anorexia	Pérdida del apetito	Disminución del apetito en más del 50%.	cualitativa	Nominal	Inapetencia	Historia clínica
Diarrea	Alteración intestinal caracterizada por mayor frecuencia, fluidez y volumen de heces.	Eliminación aumentada y en frecuencia del material fecal	cualitativa	Nominal	Mayor a 4 veces	Historia clínica
Estreñimiento	Retención de agua en el intestino, dificultad para eliminar heces.	Ritmo evacuatorio enlentecido, que puede llegar a la usencia de evacuación.	cualitativa	Nominal	Menor a 1 en 48 hrs	Historia clínica
Mc Burney	Signo de irritación peritoneal	Dolor a compresión en la unión de 1/3 externo con 2/3 externos.	Cualitativa	Nominal	Positivo (+)	Historia clínica
Blumberg	Signo de irritación peritoneal	Dolor a la descompresión brusca del cuadrante inferior derecho.	Cualitativa	Nominal	Positivo (+)	Historia clínica
Rovsing	Signo de irritación peritoneal	Dolor en fosa iliaca derecha, cuando se	Cualitativa	Nominal	Positivo (+)	Historia clínica

		presiona simultáneamente con ambas manos la fosa iliaca izquierda.				
Dunphy	Signo de irritación peritoneal	Dolor en fosa iliaca derecha, al hacer toser al paciente	cualitativa	Nominal	Positivo (+)	Historia clínica
Tiempo de enfermedad	Tiempo total desde inicio de síntomas hasta su hospitalización y cirugía	Numero de minutos transcurridos desde inicio de síntomas hasta su hospitalización y cirugía	cuantitativo	(Nominal)	<24hrs 24 – 48 hrs. >48 hrs	Historia clínica

ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL INSN, DURANTE EL AÑO 2016”

FICHA N: _____

I) NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

II) MODO DE INGRESO: emergencia: _____ consultorio: _____

III) TIEMPO DE ENFERMEDAD: <24hrs () 24 – 48 hrs. () >48 hrs ()

- IV) SÍNTOMAS:
- 1) Fiebre si () no ()
 - 2) Dolor abdominal si () no ()
 - 3) Nauseas si () no ()
 - 4) Vómitos si () no ()
 - 5) Anorexia si () no ()
 - 6) Diarrea si () no ()
 - 7) Estreñimiento si () no ()
 - 8) Alza térmica si () no ()
 - 9) Distensión abdominal si () no ()
 - 10) Mc Burney si () no ()
 - 11) Blumberg si () no ()
 - 12) Rovsing si () no ()
 - 13) Dunphy si () no ()

V) EX. AUXILIARES:

Leucocitos: <10,000 () 10,000 a 20,000 () >20,000 ()

Ex Orina: No Patológica () Patológica (): - Leucocituria () - Hematuria ()

VI) Dx Operatorio: - No perforado: _____

- Perforado : _____

- Otros : _____

VII) Dx anatomopatológico:

Apendicitis no complicada

- Congestiva ()

- Supurada ()

Apendicitis complicada

- Gangrenada ()

- Perforada ()

Otros: _____

ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Villalobos Alva, Jenny*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Médico Asistente*
Chorrillos
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Marlene Solangel Mogrovejo Ysuhuyas*

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Poco 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					94
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					94
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre fenotipo de betalactamasas					94
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					94
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					94
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la descripción de la variable estudio.					94
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo, transversal y observacional.					96

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Optima

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

92

Lugar y Fecha: Lima, _ Enero de 2018

Jenny P. Valdivia Alva
Bicentenario Bicentenario
CMP 15018

Firma del Experto Informante

D.N.I. N° 15354681

Teléfono 999204963

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Chu Yong, Rose*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Chorrillos*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Marlene Solangel Mogrovejo Ysuhuyllas*

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					96
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre fenotipo de betalactamasas					96
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					96
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la descripción de la variable estudio.					97
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo, transversal y observacional.					97

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

96

Lugar y Fecha: Lima, _ Enero de 2018

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular official stamp. The stamp contains the text: "MINISTERIO DE SALUD", "INSTITUTO DE SALUD", "Dr. Rosa Chu Yong", "Calle 1001, H. 1111", and "Calle 1001, H. 1111".

Firma del Experto Informante

D.N.I. Nº

Teléfono

8050087
95077307

ANEXO 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Rojas Acuña Edwin*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico ASISTENTE*
 Chorrillos
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Marlene Solangel Mogrovejo Ysuhuyas

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					94
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					94
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre fenotipo de betalactamasas					96
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					94
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la descripción de la variable estudio.					96
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo, transversal y observacional.					96

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

95

Lugar y Fecha: Lima, _ Enero de 2018



Dr. Edwin Rojas Acuña
CIRUJANO PEDIATRA
CMP: 45026 RNE: 22375

Firma del Experto Informante

D.N.I N° 09980137

Teléfono 975460060

ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Planteamiento del problema ¿Cuáles son las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016?</p>	<p>Objetivo general Determinar las características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016</p>	<p><u>Hipótesis general</u> No presenta hipótesis por ser estudio descriptivo.</p>			<p><u>Tipo de investigación</u> El presente trabajo consiste en un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.</p>
<p>Formulación del problema 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016?</p>	<p>Objetivos específicos 1. Describir las características sociodemográficas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016.</p>	<p><u>Hipótesis específica</u> No presenta hipótesis por ser estudio descriptivo.</p>	<p>Sexo Edad</p>	<p>Masculino/femenino Menores de 5 años</p>	
<p>2. ¿Cuáles son los síntomas característicos para el diagnóstico de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016?</p>	<p>2. Describir los síntomas característicos para el diagnóstico de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el 2016.</p>		<p>Dolor abdominal Vómitos fiebre</p>	<p>En fosa ilíaca derecha Mayor a 3 veces Mayor a 38° C</p>	<p><u>Población</u> Todos los pacientes menores de 5 años con diagnóstico de apendicitis aguda atendidos por el Servicio de Cirugía Pediátrica del "Instituto Nacional de Salud del Niño" que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio.</p>
<p>3. ¿Cuáles son los signos característicos de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016?</p>	<p>3. Determinar los signos característicos de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016.</p>		<p>Mo Burney Blumberg Rovsing Dunphy</p>	<p>Positivo (+) Positivo (+) Positivo (+) Positivo (+)</p>	
<p>4. ¿Cuáles son los resultados antomopatológicos postoperatorios de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016?</p>	<p>4. Identificar los resultados antomopatológicos postoperatorios de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de salud del Niño durante el año 2016.</p>		<p>Congestiva Flemonosa Gangrenosa Perforada</p>		