



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área
de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza
Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021.**

AUTORA:

Pincay López, Pamela Vanessa

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina Mgs

Guayaquil, Ecuador

01 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Pincay López, Pamela Vanessa**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**.

TUTORA

f. _____
Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilda. Mgs

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pincay López, Pamela Vanessa**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA



Firmado electrónicamente por:
PAMELA VANESSA
PINCAY LOPEZ

f. _____

Pincay López, Pamela Vanessa



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Pincay López, Pamela Vanessa**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA



firmado electrónicamente por:
**PAMELA VANESSA
PINCAY LOPEZ**

f. _____
Pincay López, Pamela Vanessa

REPORTE DE COMPILATIO



Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a Diciembre 2021

3% Similitudes
 < 1% Texto entre comillas
 < 1% similitudes entre comillas
 < 1% idioma no reconocido

Nombre del documento: TESIS PAMELA PINCAY LOPEZ.docx
 ID del documento: 3a42f87a552e98c2d438c608edd555cdeb258504c
 Tamaño del documento original: 1,06 MB
 Autor: Pamela Pincay Lopez

Depositante: Pamela Pincay Lopez
 Fecha de depósito: 30/8/2023
 Tipo de carga: url_submission
 fecha de fin de análisis: 30/8/2023

Número de palabras: 11.582
 Número de caracteres: 78.803

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/sam/3317/2119/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-841.pdf 85 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (624 palabras)
2	Frecuencia de hiperbilirrubinemia neonatal ACTUALIZADO.docx TESIS ... #746720 El documento proviene de mi grupo 49 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (484 palabras)
3	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/sam/3317/19122/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-753.pdf 53 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (336 palabras)
4	localhost Autocuidado en pacientes con ileostomía del Hospital Abel Gilbert Pont... http://localhost:3030/omniU/bitstream/5317/14953/3/T-UCSG-PRE-MED-ENF-611.pdf.txt 45 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (324 palabras)
5	Trabajo CARLOS MORALES.docx Trabajo CARLOS MORALES - #210749 El documento proviene de mi grupo 44 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (315 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	hdl.handle.net Características clínicoepidemiológicas de la apendicitis aguda en ... http://hdl.handle.net/20.500.12969/7437	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	repositorio.ug.edu.ec http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/vtedug/43147/1/CD-2814-BAQUERIZO ROSALES KARLA ESTER...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
3	repositorio.ug.edu.ec http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/vtedug/31133/1/CD-2468-MORA VERA RNA VICTORIA.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)

TUTORA

f. _____
 Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina Mgs

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios por darme salud y vida para poder continuar con mis estudios. No ha sido una meta fácil pero tampoco imposible de haber logrado.

A mi mamá Carmen López y papá Gastón Pincay, que han sido mi pilar fundamental, siempre me han brindado su apoyo y confianza desde el primer día que inicié mis estudios. Ha sido un gran sacrificio tanto para ustedes como para mí y hemos salido adelante con la bendición de nuestro Señor; pero sobre todo doy las gracias a mi papá por haberme inspirado a estudiar esta carrera para servir al prójimo.

A mi tía Lorgia, que siempre ha estado presente en cada una de mis etapas importantes, apoyando y alentándome con sus hermosas palabras para no decaer en el camino.

También quiero dar las gracias a mi hermana Leybi y a mi Prima hermana Génesis (Ph), por haber estado presente día a día aconsejándome.

Te agradezco de manera infinita prima, por estar siempre para mí, otorgándome tu apoyo incondicional, extendiéndome esa mano amiga cuando sentía miedo, frustración y por no dejarme nunca sola.

Gracias a mi tutora de tesis Lcda. Olga Muñoz por la paciencia que ha tenido y por asesorarme en todo este proceso de titulación.

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación, le dedico principalmente a Dios, por darme mucha fuerza en no dejar que me rindiera fácilmente y luchar hasta el final para obtener mi título como profesional.

Para mis dos angelitos mi Mamita Medarda y Papá Lucho que siempre quisieron que su nieta estudiara en el área de la salud y es por ellos que he seguido adelante, y sé que se sentirán orgullosos desde el cielo.

A mis padres, por estar presente en mi vida y pendiente en cada una de mis etapas como estudiante y ahora como profesional.

Este título es dedicado para toda mi hermosa familia, que es lo más especial que tengo y que han aportado con cada granito de arena para lograr este sueño que no fue nada fácil pero lleno de aprendizajes y experiencias.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ÁNGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMÉNEZ, MGS
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. LORENA RAQUEL, GAONA QUEZADA, MGS
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

9.98

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. Preguntas de investigación	5
1.2. Justificación	6
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Marco conceptual	11
2.3. Marco legal	19
CAPÍTULO III.....	22
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1. Tipo de estudio	22
3.2. Población y muestra	22
3.2.1. Criterios de inclusión	22
3.2.2. Criterios de exclusión	22
3.3. Procedimiento para la recolección de la información.....	22
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	22
3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano	23
3.6. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	23
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	25
5. DISCUSIÓN	31
6. CONCLUSIONES	33
7. RECOMENDACIONES	34
8. REFERENCIAS.....	35
9. ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo de los niños	25
Tabla 2. Edades de los niños	26
Tabla 3. Manifestaciones clínicas de los niños	27
Tabla 4. Métodos de diagnóstico de los niños	28
Tabla 5. Tratamiento clínico de los niños.....	29
Tabla 6. Tratamiento quirúrgico de los niños	30

RESUMEN

La apendicitis aguda es una inflamación del apéndice, el cual está ubicado en el lado derecho del abdomen justamente en la fosa iliaca. A pesar de ser comúnmente asociada con los adultos, la apendicitis también puede afectar a los niños en esta etapa de crecimiento. **Objetivo:** Determinar la Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. **Metodología:** estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo, de diseño transversal prospectivo. **Población:** 1424 niños/as. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** matriz de observación. **Resultados:** Sexo: El 64.26% son hombres y 35.74% son mujeres. Rangos de edad: El 54.56% de edad de 9 a 12 años y el 45.44% de 6 a 9 años. Manifestaciones clínicas: El 100.00% presenta dolor abdominal; 88,13% fiebre, 70,86% Vomito, 36,87% diarrea; 6,04% decaimiento y 4,78% distensión abdominal. El 100.00% de los pacientes tiene leucocitosis con un recuento mayor de 15,000 células/ μ l. El 92.28% neutrofilia con recuento mayor de 7000 células/ μ l. Métodos diagnósticos: La ecografía abdominal 34.48% y radiografía de abdomen 78.37%. Tratamiento clínico: El 100.00% de los pacientes recibieron antibióticos, líquidos intravenosos y analgésicos y antipiréticos 88.13%. Tratamientos quirúrgicos. El 69.66% laparotomía exploratoria y 30.34% sometieron a una apendicectomía abierta. **Conclusión:** la frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años fue de 1424 casos durante el periodo de enero 2020 a diciembre del 2021.

Palabras clave: Apendicitis aguda; niños; frecuencia

ABSTRACT

Acute appendicitis is an inflammation of the appendix, which is located on the right side of the abdomen in the iliac fossa. Although commonly associated with adults, appendicitis can also affect children at this stage of growth. **Objective:** To determine the frequency of acute appendicitis in children from 6 to 12 years old in the hospitalization area of the Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. **Methodology:** descriptive study, with quantitative approach, prospective cross-sectional design. **Population:** 1424 children. **Technique:** indirect observation. **Instrument:** observation matrix. **Results:** Sex: 64.26% were males and 35.74% were females. Age range: 54.56% aged 9 to 12 years and 45.44% aged 6 to 9 years. Clinical manifestations: 100.00% presented with abdominal pain; 88.13% with fever, 70.86% with vomiting, 36.87% with diarrhea; 6.04% with malaise and 4.78% with abdominal distension. 100.00% of patients have leukocytosis with a count greater than 15,000 cells/ μ l. 92.28% neutrophilia with count greater than 7,000 cells/ μ l. Diagnostic methods: Abdominal ultrasound 34.48% and abdominal radiography 78.37%. Clinical treatment: 100.00% of patients received antibiotics, intravenous fluids and analgesics and antipyretics 88.13%. Surgical treatments. 69.66% had exploratory laparotomy and 30.34% underwent open appendectomy. **Conclusion:** the frequency of acute appendicitis in children aged 6 to 12 years was 1424 cases during the period from January 2020 to December 2021.

Keywords: Acute appendicitis; children; frequency.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una de las patologías que se presenta con mayor frecuencia de abdomen aguda, debido a que se produce por la inflamación del apéndice cecal, como consecuencia de la obstrucción de la luz apendicular que conlleva a la congestión venosa con compromiso de la pared apendicular y por ende como complicación a la perforación de este(1). La frecuencia de la apendicitis va creciendo progresivamente de acuerdo a la edad, siendo infrecuente en niños menores de 5 años; muy raro en menores de 3 años; con un diagnóstico difícil, frecuentemente se lo realiza cuando hay perforación y peritonitis en lactantes(2).

Su presentación clínica a menudo es variada y el diagnóstico puede verse oculto por otras condiciones, se cree que cuanto más joven es el paciente, antes se produce la perforación: el 70% de los pacientes menores de 3 años desarrollan una perforación dentro de las 48h del inicio de los síntomas(3). Estos incluyen dolor periumbilical que migra a la fosa ilíaca derecha, anorexia, fiebre y dolor a la palpación, su presentación es atípica y es particularmente común en niños en edad preescolar(4).

En la población pediátrica las manifestaciones clínicas suelen confundirse con otras patologías, debido a la limitación de la sintomatología en la población infante que muchas veces resulta de una anamnesis y un examen físico poco minucioso, la cual debe ser la herramienta principal para el diagnóstico de apendicitis(5). El diagnóstico de la apendicitis aguda es básicamente clínico donde se analiza la sintomatología que incluye al dolor abdominal a nivel de la fosa iliaca derecha junto con maniobras de palpación como el punto de McBurney, añadiendo a estos, exámenes de laboratorio para descartar otros procesos infecciosos, dentro de los parámetros se incluye a una leucocitosis y un PCR elevado, lo cual muestra un nivel de especificidad y de sensibilidad elevado del 80 y 50% respectivamente(6).

El propósito de este estudio se debe a la alta frecuencia de apendicitis aguda, en niños entre los 6 a 12 años, que se presenta entre el 6% al 15% de los

casos, siendo más frecuente en varones que en mujeres, con una incidencia de 3 niños por cada 2 niñas(7). Es fundamental Enfatizar que una de las principales causas de abdomen agudo en niños en etapa escolar es la apendicitis aguda la cual requiere de atención médica inmediata a través de intervención quirúrgica, para evitar complicaciones.

En base a esto el objetivo de este estudio es determinar la frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización, aplicando un estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, transversal, mediante la observación indirecta que permita la recolección de datos a través de la historia clínica de los niños del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a Diciembre 2021.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, la apendicitis sucede alrededor de 100 por cada 100.000 personas/año(8), se estima que 4 de cada 1000 niños ≤ 14 años son operados cada año de apendicitis(9), por lo que se considera que todo niño con datos de dolor abdominal y datos de irritación peritoneal deben ser valorados por el cirujano pediatra, sin embargo el diagnóstico es a veces difícil, especialmente en el niño pequeño, en el que esta entidad suele tratarse cuando ya se ha producido una alta tasa de perforación, y para intentar realizar un diagnóstico preciso cada día es más frecuente el uso de modernas técnicas diagnósticas, tanto de laboratorio, como radiológicas, despuntando entre estas últimas la ecografía(10).

En Latinoamérica, Colombia en un estudio realizado en 292 pacientes, descubrieron que la apendicitis fue diagnosticada dentro del cuadro del dolor abdominal en niños hasta en un 92% de los pacientes y, según este estudio se presentó con mayor frecuencia en varones (56,5%), con media de la edad de 10,34 años con una desviación estándar de 3,6 años, mientras que en Chile se determinó que los pacientes con apendicitis presentaban una media de edad de 9.5 años, otro estudio de ese país señala la mayor incidencia de casos presentados a los 11 años de edad y raro en menores de 3 años y en México se encontró mayores casos entre 6 a 12 años(11).

En Ecuador 2019, el INEC, menciona que la apendicitis en la etapa escolar es una de la segunda causa de egresos hospitalarios con aproximadamente 35546 casos en hombres de los cuales 18.826 son menores de 12 años, mientras que en mujeres tiene reportes de 16720 casos, un aproximado de 6.256 están de 0 a 11 años(12). En la actualidad el tratamiento se emplea para evitar complicaciones en los niños, siendo el más frecuente la apendicectomía, además del tratamiento clínico que consiste en el uso de los antibióticos y que se ha ido investigando que debe iniciar inmediatamente(13).

En el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante, el diagnóstico de apendicitis, es básicamente clínico quirúrgico, que acompañado de la exploración física, y con una sintomatología muy variable en la población pediátrica muchas veces suelen ser pocos percibidos o detectables en este grupo etario, y requiere muchas veces de examen de laboratorio e imágenes para llegar al diagnóstico de apendicitis aguda, lo que motivó a realizar esta investigación para conocer la frecuencia de esta patología.

1.1. Preguntas de investigación

¿Cuál es la de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante?

¿Cuál es la edad y sexo de los niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante?

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda?

¿Qué medios diagnósticos son empleados en los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda?

¿Cuál es el tipo de tratamiento clínico y quirúrgico empleado en los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda?

1.2. Justificación

La apendicitis aguda es la patología abdominal de resolución principalmente quirúrgica que se registra con mayor frecuencia en el niño, por lo que constituye un problema relevante debido al diagnóstico tardío, lo cual aumenta el riesgo de elevar la tasa de perforación en ese grupo etario(14). De acuerdo con esto en Ecuador al ser una de las principales causas es necesario hacer la revisión de historias clínicas en pacientes diagnosticados con apendicitis aguda de manera que podamos conocer la sintomatología que es evidente a este cuadro sindrómico como causa principal de hospitalización. Además, al conocer las cifras reales de casos de apendicitis entre los que se destaca tiempo prolongado desde el inicio de los síntomas hasta su valoración, y diagnóstico; los médicos y enfermeros podrán actualizar y mejorar los conocimientos respecto al tema, logrando una atención de calidad, ante los casos de sospecha de apendicitis aguda en especial en la edad pediátrica, pudiendo disminuir los cuadros complicados y sus consecuencias.

Los resultados proveerán información que implican beneficio a las autoridades de las instituciones de salud participantes en el estudio, ya que al ser centros de referencia en él, al tener conocimiento de los casos de apendicitis aguda, y al ser esta la principal causa de morbilidad en el país en la población general, podrán estimar los recursos necesarios tanto personales, económico y material, para afrontar dichos casos complicados, además de poner en alerta al personal médico que tiene contacto en el servicio de emergencia de las unidades de salud.

El presente estudio es viable pues es de interés institucional tanto para el Hospital y sus áreas de pediatría, así como para la comunidad científica que es aquella que acredita y auspicia estudios de este tipo en áreas de la calidad de vida de los pacientes.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la edad y sexo de los niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Describir las manifestaciones clínicas de los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda.

Detallar los medios diagnósticos empleados en los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda.

Establecer el tipo de tratamiento clínico y quirúrgico empleado en los niños de 6 a 12 años con apendicitis aguda.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la investigación

La autora Cuadros en su trabajo investigativo sobre “*características epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en pacientes menores de 15 años*”(15), Perú 2019. En sus resultados destacó que la apendicitis aguda fue más común en individuos de sexo masculino 56.8%. Además, el grupo etario más frecuentemente fue el de 10 a 14 años 50.5%. El síntoma más predominante y el signo clínico más consistente resultaron ser el dolor abdominal en el 100% y el dolor localizado en el cuadrante inferior derecho del abdomen 97.3%. El análisis de los exámenes de laboratorio reveló que un 58.6% de los niños mostró leucocitosis, mientras que solo un 18.9% presentó PCR elevado en el 64%. En cuanto a las complicaciones, se observó que un alto porcentaje, específicamente un 60.3% apéndices perforados. En términos de tratamiento, la opción quirúrgica convencional fue la elección mayoritaria en un 92.8% y se destacó que casi la totalidad de los pacientes, un 95.5%, recibieron terapia antibiótica como parte de su tratamiento.

La autora Sosa “*Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de la Apendicitis Aguda*”(16), año 2019 tomó a una población de 110 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda, revelando que el género masculino prevaleció (58%). Los síntomas abarcaron el dolor abdominal en la región del cuadrante inferior derecho (87%), vómitos (85%), fiebre (52%) e inapetencia (96%). En cuanto a los signos clínicos de relevancia, destacaron el signo de McBurney (99.1%) y el signo de Blumberg (47.3%). Se identificó leucocitosis con recuentos superiores a 20,000 mg/dl en el 71%, mientras que los valores de PCR (proteína C reactiva) superiores a 6 mg/dl se encontraron en el 46%. En medios de diagnóstico por imagen, la ecografía fue empleada en el 32% de los casos.

En Cuba 2020, los autores González et al., con el tema “*Apendicitis aguda en niños*”(17), se incluyeron a niños con menos de 16 años, atendidos por dolor abdominal, la mayor cantidad de niños con abdomen agudo apendicular estuvo entre los 6 y 11 años de edad (n=181), con una media de edad de 9.9 años, todos los niños recibieron tratamiento quirúrgico laparoscópico. La elevación de los glóbulos blancos (leucocitosis) fue del 82.93%, una ecografía positiva (hallazgos compatibles con apendicitis se encontró en el 55.69%. En cuanto al grado clínico de la apendicitis, diagnóstico quirúrgico: fase inflamatoria 22.16%, flegmonosa 19.16%, gangrenosa 23.05%, necrótica 26.35%; plastrón 8.38% y con reporte normal 0.90%.

En Perú 2020, los autores Paz et al.(18) incluyeron a 100 niños (63.7%) y 57 niñas (36.3%) con apendicitis. Las edades abarcaron un rango de 2 a 14 años. El grupo con mayor incidencia fue el de 6 a 10 años, con un total 49% niños, seguido por el grupo de 11 a 14 años 24.2%. También se identificaron un 22.9% en el grupo de 3 a 5 años, y 3.8% menores de 2 años. Dentro de los casos de apendicitis, se destacó una prevalencia del 65.60%. El síntoma más comúnmente reportado fue el dolor abdominal y signo de McBurney 96.90%. Con relación a las complicaciones, se observó que fueron más frecuentes en las cirugías abiertas 30.8%. Además, un 12.7% de los pacientes presentaron una prolongación en el tiempo de hospitalización. El tratamiento quirúrgico empleado fue la Laparotomía exploratoria 66%, seguido de apendicectomía abierta 44%.

Chile 2021, los autores Aguilar et al. sobre “*Apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos*”(19) en un estudio retrospectivo en una muestra de 766 pacientes, se observó que el 89.9% presentaron dolor abdominal. Del total de pacientes, el 60% eran de sexo masculino. En el rango de edad entre los 7 y los 12 años. El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención médica varió entre 12 y 24 horas en el 40% de los casos. En cuanto a la sintomatología el dolor abdominal, se identificó que el 38%. Además, un 65% dolor con irradiación hacia la fosa iliaca derecha. Entre los síntomas

acompañantes más se encontró que el vómito estuvo presente en el 50%. Los pacientes fueron sometidos a laparoscopia en un 76%.

La autora Lascano con el tema de “*Caracterización clínica y laboratorial de la Apendicitis en la Edad Pediátrica*”(20), Paraguay 2022, en este estudio, se incluyeron un total de 596 pacientes. De estos, un 58.05% tenía edades comprendidas entre 6 y 11 años. El dolor abdominal se presentó en un 54.19%. En cuanto a los síntomas clínicos, se identificó que, en alza térmica 64.26% de los casos. Por su parte, el vómito fue reportado en el 61.07%. En cuanto a los signos clínicos asociados a la apendicitis, se destacó que el signo de McBurney 78%, mientras que el signo de Blumberg lo estuvo en un 61%. La presencia de fiebre se observó en el 40.27%, y la taquicardia se encontró en el 52.18%. Además, la leucocitosis fue observada en un 86.41%, acompañada de neutrofilia 85.40%. El tratamiento, fue la opción quirúrgica convencional 85% y tratamiento médico del 75%, terapia antibiótica.

Los autores Soldan et al.(21) tomaron de referencia a 173 historias clínicas médicos de pacientes menores de 14 años. El 63.7% correspondieron a los niños y el 36.3% niñas. Las edades variaron entre 2 y 14 años. El rango de edades con mayor incidencia fue de 6 a 10 años 49%. Le siguió el grupo de 11 a 14 años 24.2%, seguido por el grupo de 3 a 5 años 22.9%, y 3.8% menores de 2 años. En cuanto a los síntomas un 33% experimentó dolor en la zona del epigastrio con irradiación hacia la fosa iliaca derecha. Los vómitos se presentaron en un 68% a menudo acompañados de náuseas 36%. La anorexia se observó en un 47%, diarrea 9% y la constipación 5%. El tratamiento fue la quirúrgica convencional 67% y técnica laparoscópica 33%. Se destacó que casi la totalidad de los pacientes, un 95.5%, recibieron terapia antibiótica como parte de su tratamiento, para prevenir infecciones post quirúrgicas.

2.2. Marco conceptual

Apendicitis

La apendicitis se define a la inflamación del apéndice cecal, el cual es un órgano pequeño que se encuentra a nivel del ciego del intestino grueso. En la mayoría de los casos de apendicitis grave, es necesaria una intervención quirúrgica denominada apendicectomía, que puede realizarse mediante procedimientos laparoscópicos o quirúrgicos(22).

Etiología

La apendicitis tiene una etiología multifactorial, estudios experimentales refieren que se debe a un bloqueo de la luz del ápice. Suele ser de origen alimentario o causadas por parásitos en los que se incluye al *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis* o *Taenia solium* pueden obstruir la luz del ápice. En algunos casos, la obstrucción provoca un aumento de la presión sanguínea debido a la producción de mucosa por el propio órgano(23).

El aumento constante del ápice provoca la compresión del espacio interno del órgano, esto reduce el flujo sanguíneo, lo que limita el suministro de oxígeno y nutrientes al apéndice, lo que provoca isquemia, que avanza hasta la necrosis y, finalmente, la amputación cecal. Esta ruptura permite que el contenido del ápice penetre en la cavidad abdominal, provocando una inflamación peritoneal, también conocida como peritonitis, que si no se trata a tiempo provoca la muerte(24).

Características demográficas y la apendicitis

- **Edad:** La apendicitis puede afectar a personas de todas las edades, incluyendo a los niños. Sin embargo, la incidencia más alta en adolescentes y niños en edad escolar. En esta franja de edad, los síntomas pueden variar y pueden ser más difíciles de reconocer debido a la dificultad que algunos niños pueden tener para comunicar sus molestias con precisión(25).
- **Sexo:** En general, la apendicitis es ligeramente más común en niños

varones que en niñas. Aunque la diferencia no es muy significativa, los varones tienen una mayor propensión a desarrollar apendicitis en comparación con las niñas(25).

Manifestaciones clínicas

Los signos típicos de la apendicitis se encuentran en la región de la fosa ilíaca derecha, donde la pared abdominal se vuelve sensible cuando se presiona ligeramente durante un examen superficial. Además, cuando se libera bruscamente la presión dolorosa del abdomen, lo que se conoce como signo del rebote, indica una respuesta del peritoneo parietal a la irritación(26). Esto ocurre a la distensión de la presencia de gases y el ciego actúa como barrera, impidiendo que la presión al examinar. Del mismo modo, cuando el apéndice se encuentra en la cavidad pélvica, suele haber menos rigidez abdominal(27).

Dolor abdominal

El dolor abdominal es el síntoma más frecuente, suelen comenzar a nivel periumbilical y la parte superior del abdomen, y luego descienden hasta el cuadrante inferior derecho. A pesar de su condición de signo distintivo, la migración del dolor sólo se produce en alrededor del 50% al 60% de los casos de apendicitis aguda(28).

El dolor empeora al caminar, obligando al enfermo a detener la marcha, ya que los movimientos rápidos producen intensidad al dolor. Cuando el ápex está en posición retrocecal, el dolor puede ser inusualmente localizado, presentándose en el hipocondrio y flanco derechos. Como resultado, es necesario utilizar procedimientos diagnósticos adicionales al examen clínico del paciente, como la ecografía(28).

Náuseas y vomito

Normalmente, las náuseas y los vómitos comienzan después de instaurado el dolor, pero la fiebre suele aparecer aproximadamente seis horas después del inicio de los síntomas. Este conjunto de síntomas puede manifestarse de forma diferente de una persona a otra, lo que en algunas situaciones puede atribuirse a la colocación del punto índice. Los vómitos aparecen en el 68% al

95%, suelen ir acompañados de náuseas en un 36% al 90%, y de la misma manera los vómitos pueden preceder con dolor en alrededor del 18%(29)

Fiebre

La fiebre puede ser insignificante o inexistente, si se produce una perforación del ápex, la temperatura corporal puede aumentar rápidamente. Cuando el proceso resultante se acelera, la magnitud de la temperatura se hará más evidente un proceso infeccioso como la peritonitis(30).

Anorexia

Es un síntoma típico que aparece a largo plazo y como consecuencia de la reducción del consumo de comidas y líquidos pueden provocar malnutrición, deshidratación, pérdida de peso, carencias de minerales y vitaminas, episodios de diarrea y un aumento de la susceptibilidad a las infecciones(31).

Decaimiento

Se distingue por una sensación general malestar o decaimiento, en los niños, suele manifestarse como falta de energía, falta de entusiasmo en el juego y estado de irritación. El decaimiento se debe a un defecto del sistema inmunitario, como la formación inadecuada de citocina en procesos inmunológicos específicos, podría ser una causa contribuyente a esta enfermedad(32).

Diarrea

La diarrea crónica es un síntoma que se presenta con frecuencia, afecta a más del 5% de la población y su presencia tiene una de más de cuatro semanas, durante las cuales las heces se hacen menos constantes, los depósitos crean urgencia o dolor de estómago y aumenta su frecuencia(33).

Distensión abdominal

Debido al estímulo producto de la distensión intestinal, existe presencia de los ruidos hidroaéreos pueden ser hiperactivos, a manera que progresa el proceso inflamatorio apendicular, disminuye de intensidad y de frecuencia del peristaltismo debido al íleo, pudiendo llegar al silencio intestinal(34).

Estreñimiento

El estreñimiento es causado principalmente por evacuaciones doloras, que pueden ir desde molestias abdominales o evacuaciones agudas hasta la producción de depósitos grandes y pesados que en ocasiones van acompañados de hemorragias anales, en el caso de la apendicitis es posible que esto se acompañe de otros síntomas como pérdida de apetito, dificultades para ganar peso, dolor abdominal entre otros(35)

Medios diagnósticos

Evaluación Clínica

La detección clínica de la apendicitis aguda puede resultar difícil en algunas situaciones, especialmente en los niños, lo que obliga a los clínicos a utilizar diversas técnicas para evaluar el riesgo de esta enfermedad en los pacientes. Cada uno de los síntomas clínicos de apendicitis tiene limitado grado de presentación, sin embargo, cuando se combinan otros síntomas, su poder predictivo aumenta drásticamente(36). Este se basa estrictamente en la sintomatología y la aplicación de técnicas exploratorias manuales.

Exámenes de laboratorio

Leucocitosis >15.000ul

Los análisis de laboratorio pueden ayudar a detectar infecciones tempranas, en el caso de la apendicitis existe la presencia de leucocitosis. Un aumento considerable de los leucocitos (por encima de 15.000) se ha relacionado con la gravedad del cuadro, señalando la probabilidad de complicaciones como la perforación del apéndice(37). Una proporción elevada de granulocitos en el conteo total de leucocitos y un conteo elevado de neutrófilos se ha visto en la mayoría de los pacientes con apendicitis, pero no es específica para apendicitis. Cifras leucocitarias entre 20.000 y 30.000 células/mm³ despiertan la posibilidad de un apéndice perforado con o sin absceso. Un recuento de leucocitos normal no excluye el diagnóstico de apendicitis(38).

Neutrofilia >7000ul

El análisis de los neutrófilos es un componente fácilmente medible y comprensible que puede ser relevante en el proceso de diagnóstico de la apendicitis aguda, se prevé que el índice de neutrófilos en sangre tiene una capacidad de detección que oscila entre el 62% y el 90% en el diagnóstico de la apendicitis en niños, con una capacidad de identificación específica que oscila entre el 56% y el 89%(39).

PCR-positivo >5mg/l

La proteína C reactiva, un reactante de fase aguda sintetizada en el hígado se eleva dentro de las primeras 12 horas del inicio de un proceso inflamatorio agudo. Aunque la proteína c reactiva está elevada en 50-90% de casos no es específica si los valores de corte son de 5 a 25 mg/dl(38).

Ecografía abdominal

La ecografía tiene la ventaja de ser una técnica de exploración de bajo costo y fácil acceso, ofrece imágenes en tiempo real y permite una visualización directa. Además, establecer una relación entre el lugar de mayor dolor y cambios visibles, inicialmente, se utilizaba para descartar otros trastornos y detectar probables secuelas, sin embargo, el apéndice cecal se suele visualizar en estado inflamatorio(40). En la actualidad se han realizado varios estudios que avalan estos resultados en la población pediátrica, sin embargo, este método de diagnóstico va a depender de la capacidad del dolor a nivel intestinal, lo que resulta poco favorables por la inflamación abdominal, y la cantidad de gases intestinal que reduce la distancia entre el transductor y el apéndice(40).

Tomografía

Las imágenes producidas por tomografía básica, con o sin adición de contraste oral, demuestran un aumento del tamaño del apéndice de 7 mm o más, acompañado o no de la presencia de un fragmento calcificado, además de la presencia de grasa que lo rodea, la expansión de los ganglios linfáticos y la presencia de líquido libre en la región proximal al colon que se asocian a esta situación. El objetivo de utilizar la tomografía computarizada (TC) en

pacientes con sospecha de apendicitis es ayudar a hacer un diagnóstico diferencial clínico entre los pacientes que requieren cirugía y los que no(41). En caso, de que no haya indicios de inflamación en el ápex, pero si un aumento del diámetro podría sugerir la existencia de una apendicitis aguda en sus fases iniciales(41).

Radiografía de abdomen

La radiografía de abdomen es una prueba de diagnóstico por imágenes que se utiliza para evaluar la estructura y la posición de los órganos abdominales, así como para detectar posibles anomalías. Aunque la radiografía de abdomen no es la herramienta de elección para el diagnóstico de muchas condiciones abdominales, sigue siendo útil en ciertos casos y tiene varias aplicaciones importantes como la detección de obstrucciones intestinales, evaluación de la presencia de cuerpos extraños, detección de cálculos renales, evaluación de la presencia de gases anormales(41)..

Es importante tener en cuenta que, si bien la radiografía de abdomen puede proporcionar información útil, no siempre es suficiente para realizar un diagnóstico definitivo. En muchos casos, se requieren pruebas de diagnóstico adicionales, como la ecografía, la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM), para obtener una evaluación más completa y precisa de los órganos abdominales(41)..

Tipo de tratamiento

Clínico

Antipiréticos

Los antipiréticos son medicamentos utilizados para reducir la fiebre. No son un tratamiento específico para la apendicitis, el uso de los antipiréticos como ayudar a aliviar la fiebre y el malestar general asociados a procesos inflamatorios, pero no tratarán la causa subyacente. Estos actúan reduciendo la producción de prostaglandinas, que son sustancias químicas que el cuerpo produce en respuesta a la enfermedad y que contribuyen al aumento de la temperatura corporal. Al inhibir la producción de prostaglandinas, los

antipiréticos ayudan a disminuir la fiebre y a aliviar los síntomas asociados, como malestar general, dolor de cabeza y escalofríos(42).

Antibióticos

Los antibióticos son medicamentos utilizados para tratar infecciones causadas por bacterias. En algunos casos, antes de la cirugía o en situaciones especiales, los antibióticos pueden ser utilizados como parte del tratamiento para la apendicitis, pueden administrarse para controlar la infección antes de la cirugía, o en situaciones en las que la cirugía inmediata no es posible. La profilaxis antimicrobiana puede ser beneficiosa en los procedimientos quirúrgicos asociado con una alta tasa de infección. A la hora de decidir un plan de tratamiento antibacteriano inicial para una infección abdominal, deben tenerse en cuenta dos criterios: a) el potencial y la sensibilidad de las bacterias causantes a los fármacos antibacterianos y b) La existencia de factores adicionales que puedan influir en el crecimiento y el curso de la infección(42).

Analgésicos

La finalidad de la administración de los antibióticos a los pacientes operados de apendicitis aguda tiene como objetivo reducir las complicaciones relacionadas con la infección. El más frecuente de estos problemas es la infección bacteriana posterior a la intervención, por ello, los antibióticos son una medida vital en el postoperatorio de estas personas(43).

Líquidos intravenosos

Los líquidos intravenosos se utilizan para mantener una hidratación adecuada y proporcionar soporte nutricional mientras el paciente se prepara para la cirugía de apendicectomía, dado que la apendicitis puede causar síntomas como vómitos, náuseas y dolor abdominal, lo que puede dificultar la ingesta adecuada de líquidos y alimentos por vía oral. Además, la cirugía de apendicectomía generalmente requiere un ayuno previo, lo que impide la ingesta oral de líquidos y alimentos. Para mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo y evitar la deshidratación, se pueden administrar líquidos intravenosos. Estos líquidos, generalmente soluciones salinas,

proporcionan agua y electrolitos esenciales, como sodio y potasio, que son necesarios para el correcto funcionamiento del organismo(44).

Dieta restrictiva

El ayuno previo a la cirugía es necesario para reducir el riesgo de complicaciones durante el procedimiento quirúrgico. En general, se suele indicar un ayuno de al menos 6 a 8 horas antes de la cirugía, lo cual significa que no se deben ingerir alimentos ni líquidos por vía oral durante ese período de tiempo. Durante el ayuno previo a la cirugía de apendicectomía, se permite al paciente tomar pequeñas cantidades de agua clara hasta 2 horas antes del procedimiento. La reintroducción de una dieta normal y completa dependerá de la recuperación individual del paciente y de las recomendaciones del médico. En general, se recomienda evitar alimentos grasos, picantes, fibrosos o que puedan causar irritación gastrointestinal en las primeras etapas de la recuperación(45).

Quirúrgico

Apendicectomía

La apendicectomía es el procedimiento electivo más común realizado por los cirujanos generales, dada la regularidad con la que se utiliza este procedimiento en los quirófanos de urgencias, el objetivo de esta guía es proporcionar un protocolo estandarizado. A pesar de sus ventajas, este método quirúrgico tiene contras, entre los que destaca la posibilidad de complicaciones tras la cirugía, que incluye íleo paralítico, formación de adherencias e infección, largas estancia de hospitalización. No obstante, el compromiso inherente entre la eventual resolución de la enfermedad y el peligro de secuelas postoperatorias ha favorecido históricamente la cirugía(46).

Laparoscópica

Debido a sus numerosas ventajas, entre las que se incluyen la reducción del dolor postoperatorio, una menor incidencia de infección de la herida, la rápida reanudación de la alimentación oral, la disminución de las estancias hospitalarias, rápida recuperación, reincorporación a las actividades escolares

o cotidianas, y una mejora del aspecto estético, este método ha ganado una amplia aceptación. Estudios también han utilizado una técnica similar para difundir sus hallazgos, demostrando un nivel de complicaciones generalmente aceptable, que oscila entre el 0,8% y el 1,2% en términos de morbilidad, con una tasa de mortalidad inferior al 0,5(47).

2.3. Marco legal

La Constitución aprobada en el 2008 constituye el marco normativo que rige la saludables

Cap. II Sección 7 Art. 32

Derechos del buen vivir” La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir(48). El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva(48). La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(48).

Cap. III Art. 35

Define las personas y grupos de atención prioritaria y establece que la responsabilidad del ámbito público y privado de garantizar una atención prioritaria y especializada(48). El Estado prestará especial protección a las personas en doble condición de vulnerabilidad(48). Con respecto a estos grupos en varios articulados menciona sus derechos en salud. Incorpora artículos importantes en cuanto a los Derechos Sexuales y Reproductivos (Capítulo Sexto “Derechos de Libertad” (48)

Cap. III Art. 35

Se reconoce y garantizará a las personas: El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual(48). El Estado promoverá el acceso a los medios necesarios para que estas decisiones se den en condiciones seguras. (48)

Art. 361

Sobre el Sistema Nacional de Salud (SNS) en los artículos 358, 359, 360 y 361 establece su creación, los principios, los componentes, características y garantías que debe cumplir para garantizar el derecho a la salud de toda la población(48). Establece también las características del Modelo Integral de Salud y la estructuración de la Red Pública de Salud. En el Art. 361 establece que los servicios públicos de salud serán universales y gratuitos(48)

Señala que el Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector y en el Art. 363 las responsabilidades del Estado para garantizar el ejercicio del derecho a la salud(48). La actual Constitución también promueve la participación de la comunidad en todos ámbitos y se constituye como el Quinto Poder del Estado (Art. 95, 208) (48).

El Sistema de Información de Salud, está regido por un marco legal que va desde la Constitución de la República, pasando por el código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley de Estadística, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, hasta el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública(48)

Art. 18

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior(48).

2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información(48).

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad(48). Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales(48).

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013

El Plan Nacional para el Buen Vivir(49)

En el Objetivo 1

Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad”, se orienta a garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades, en especial, salud, educación, alimentación, agua y vivienda(49). En salud plantea la ampliación de la cobertura a través del mejoramiento de la infraestructura, equipamiento de los servicios de salud y la superación de las barreras de ingreso; Impulsar el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; universalizar el acceso a agua segura y la asignación prioritaria y progresiva de recursos públicos para propender al acceso universal y gratuito a los servicios de salud en función de criterios poblacionales, territoriales y de equidad social(49).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

Este estudio se caracterizó como descriptivo, ya que permitió una detallada descripción de las características individuales de los individuos. Se empleó un enfoque metodológico cuantitativo, dado que los datos se expresaron en forma numérica. El diseño adoptado fue retrospectivo, recopilando datos de un periodo previo y delimitado en el tiempo, abarcando desde enero de 2020 hasta diciembre de 2021.

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 1424 los niños 6 a 12 años del área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a Diciembre 2021

3.2.1. Criterios de inclusión

Niños 6 a 12 años del área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a Diciembre 2021, con diagnóstico de apendicitis aguda.

3.2.2. Criterios de exclusión

Niños con otro tipo de diagnóstico

Niños menores de 5 años y mayores de 12 años

Niños ingresados fuera del periodo de enero 2020 a diciembre 2021.

3.3. Procedimiento para la recolección de la información

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Ficha de información documentada

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Para obtener la presentación y análisis de los resultados se procedió a tabular e ingresar los resultados en la hoja de cálculo del Programa Microsoft Excel. Fue necesario medir la frecuencia absoluta (f_i) para determinar el número de casos con mayor frecuencia. La (f_r) frecuencia relativa se la determinó para

sacar el porcentaje de apendicitis y la (Fa) para verificar el número de niños afectados y su relación con la (Fi).

3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.

Al ser un estudio dirigido a la recolección de datos en base a las historias clínicas no aplica el consentimiento informado, pero el estudio se compromete a reservar el derecho a la privación y conservación de los datos para fines académicos mas no para fines lucrativos y/o económicos.

3.6. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable general: Frecuencia de apendicitis aguda

DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad y sexo	Edad	6 a 9 9 a 12
	Sexo	Varón Mujer
Manifestaciones clínicas	Dolor abdominal	Presente Ausente
	Fiebre	
	Vomito	
	Anorexia	
	Decaimiento	
	Diarrea	
	Distensión abdominal	
	Estreñimiento	
	Llanto irritable	
	Leucocitosis >15.000ul	
	Neutrofilia >7000ul	
Medios diagnósticos	Ecografía abdominal	Si - No
	Tomografía	
	Radiografía de abdomen	

DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Tipo de tratamiento	Clínico	Antipiréticos Antibióticos Analgésicos Líquidos intravenosos Dieta restrictiva
	Quirúrgico	Apendicectomía abierta Laparoscópica Laparotomía exploradora

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Datos sociodemográficos

Tabla 1. Sexo de los niños

Sexo	f	Fr	%	Fi
Varones	915	0,64	64,26	915
Mujer	509	0,36	35,74	1424
Total	1424	1,00	100,00	

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANÁLISIS

La tabla muestra que los varones conformaron la mayor parte de estudio con el 64,26%. En general, la apendicitis es ligeramente más común en niños que en niñas. Aunque la diferencia no es muy significativa, los varones tienen una mayor propensión a desarrollar apendicitis, esto se considera debido a la longitud y/o la ubicación del apéndice que pueden ser ligeramente diferentes entre ambos sexos, lo que podría influir en la susceptibilidad a la obstrucción(25).

Tabla 2. Edades de los niños

Grupo de edad	f	Fr	%	Fi
6 a 9 años	647	0,45	45,44	647
9 a 12 años	777	0,55	54,56	1424
Total	1424	1,00	100,00	

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANÁLISIS

El estudio refleja que la edad más susceptible a la apendicitis aguda fue en aquellos de 9 a 12 años. De acuerdo con la literatura se ha demostrado que existe una alta incidencia en adolescentes y niños en edad escolar, sin embargo, muchas veces el diagnóstico suele ser más difícil de reconocer debido a la dificultad que algunos tienen para comunicar las molestias con exactitud(25).

Tabla 3. Manifestaciones clínicas de los niños

Manifestaciones clínicas	f		Fr		%	
	Presente	Ausente	Presente	Ausente	Presente	Ausente
Dolor abdominal	1424	0	1	0	100	0
Fiebre	1255	169	0,88	0,12	88,13	11,87
Vomito	1009	415	0,71	0,29	70,86	29,14
Decaimiento	86	1338	0,06	0,94	6,04	93,96
Diarrea	525	899	0,37	0,63	36,87	63,13
Distensión abdominal	68	1356	0,05	0,95	4,78	95,22
Leucocitosis >15.000ul	1424	0	1	0	100	0
Neutrofilia >7000ul	1314	110	0,92	0,08	92,28	7,72

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANÁLISIS

Las manifestaciones clínicas que hicieron evidentes el cuadro de la apendicitis aguda fue el dolor abdominal, fiebre, vómito y diarrea. Y en menor frecuencia decaimiento y distensión abdominal, además, se le observó Leucocitosis >15.000ul, seguido de Neutrofilia >7000ul. El dolor abdominal es el síntoma más característico de la apendicitis, en niños, el dolor puede comenzar alrededor del ombligo y luego desplazarse hacia el lado inferior derecho del abdomen y muchas veces puede estar acompañada de fiebre(9).

Tabla 4. Métodos de diagnóstico de los niños

Medios diagnósticos	f	Fr	%
Ecografía abdominal	491	0,34	34,48
Radiografía de abdomen	1116	0,78	78,37

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANALISIS

En lo que respecta a los medios de diagnóstico la radiografía de abdomen fue de mayor frecuencia en comparación de la ecografía abdominal. No se realizaron exámenes de PCR como respuesta inflamatoria. La importancia de estos análisis y estudios es confirmar el diagnóstico de apendicitis aguda de manera que al obtener evidencia positiva o un diagnóstico confirmado se proceda a tratamiento médico quirúrgico(30).

Tabla 5. Tratamiento clínico de los niños

Medicamentos	f	Fr	%
Antipiréticos	1255	0,88	88,13
Antibióticos	1424	1,00	100,00
Analgésicos	1424	1,00	100,00
Líquidos intravenosos	1424	1,00	100,00

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANALISIS

La tabla muestra que los antibióticos, analgésicos y líquidos intravenosos son el tratamiento de elección para recuperación del paciente que ha sido sometido a apendicectomía. Los cuales se administran diversos para garantizar la comodidad y la seguridad del paciente ya sea para prevenir procesos infecciosos y el control del dolor posterior a la cirugía(47).

Tabla 6. Tratamiento quirúrgico de los niños

Tipo de intervención	f	Fr	%	Fi
Apendicectomía abierta	432	0,30	30,34	432
Laparotomía exploratoria	992	0,70	69,66	1424
Total	1424	1,00	100,00	

Fuente: Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante.

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

ANALISIS

El tratamiento quirúrgico empleados en los niños de 6 a 12 años es la Laparotomía exploratoria, seguido de apendicectomía abierta. La Laparotomía exploratoria es una técnica que permite localizar y tratar con mayor precisión y eficacia las causas subyacentes de cualquier síntoma o problema que pueda estar experimentando el niño(47).

5. DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos y de manera que se pueda responder las preguntas de investigación, toma de referencia estudios previos con los datos obtenidos que ayuden a establecer las diferencias o similitudes:

En cuanto a las características sociodemográficas de los niños la autora Cuadros M,(15) trabajó una población de 345 la cual predominó el sexo masculino (56.8%), en el grupo de edad de 10 a 14 años 56%. La autora Sosa(16) tomó de referencia a 110 niños/as con el diagnóstico de apendicitis aguda, el sexo que predominó fue el masculino (58%) en edades de 10 a 12 años 65%. En cuanto a este estudio la identificación del sexo y la edad se tomó de referencia a población 1442 de los cuales el 64.26% son hombres, mientras que el 35.74% son mujeres. Que al analizar la edad 54.56% de las personas están en el rango de edad de 9 a 12 años, mientras que el 45.44% está en el rango de edad de 6 a 9 años.

Al comparar estos datos poseen cierta similitud con el sexo, donde la población afecta con mayor frecuencia los varones, al igual que la edad que se mantiene dentro de los rangos aproximadamente es más predominante en aquellos mayores de 9 años.

En lo que respecta a las manifestaciones clínicas, el estudio de Paz et al.(18) evidenció que el dolor abdominal se observó en un 100%. Mientras que el estudio de la autora Lascano(20) el síntoma clínico fue el alza térmica con 64,26%, vómito 61,07% y la taquicardia (52,18%). También el autor Soldan et al.(21) la sintomatología de apendicitis aguda fue dolor en epigastrio con irradiación a fosa iliaca derecha en un 33%, vómitos 95%, asociado a náuseas 90%, anorexia 75%, diarrea 16% y la constipación 28%.

En este estudio las manifestaciones clínicas en el estudio realizado el dolor abdominal fue de 100,00%; fiebre 88,13%; vomito 70,86%; diarrea 36,87%; decaimiento 6,04% y distensión abdominal 4,78%. Al comparar con Mostrando en los estudios que el dolor abdominal es un síntoma común para

apendicitis aguda y que también puede estar acompañada de otros síntomas como alza térmica, taquicardia, vómitos y diarrea.

Con respecto a los medios de diagnósticos los autores González et al.,(17) los pacientes presentaban elevación de los glóbulos blancos (leucocitosis) en el 82.93%, una ecografía positiva (hallazgos compatibles con apendicitis se encontró en el 55.69%. Al igual que la autora Lascano(20) en los estudios de hemograma reflejaron una leucocitosis en el 86,41% más neutrofilia 85,40%.

En este estudio los pacientes reflejan en un 100.00% de los pacientes tiene leucocitosis con un recuento mayor de 15,000 células/ μ l. El 92.28% de los pacientes tiene neutrofilia con un recuento mayor de 7000 células/ μ l. Los cuales también tenía registros de ecografía abdominal 34.48% y radiografía de abdomen 78.37%. Lo que refleja que en los estudios lo exámenes de laboratorio pueden evidencia una apendicitis aguda, dado a la elevación de los glóbulos blancos en los grupos estudiados por los diferentes autores.

En base al tratamiento clínico aplicado a los pacientes la autora Cuadros M,(15) la cirugía convencional fue el tratamiento quirúrgico más elegido (92.8%) y casi todos los pacientes recibieron Antibióticoterapia (95.5%). Para los autores Aguilar et al.(19) la laparoscopia exploratoria fue la de elección en el 89%, a los cuales también se les incluyó administración de líquidos intravenosos, antibióticos y analgésicos 100% mientras que los antipiréticos fueron solo al 65%. En este estudio el 100.00% recibieron antibióticos, líquidos intravenosos y analgésicos. Los antipiréticos fueron administrados al 88.13% de los pacientes. Mientras que, los tratamientos quirúrgicos al 69.66% se sometieron a una laparotomía exploratoria, mientras que el 30.34% a apendicectomía abierta. Lo que se hallan similitudes en cuanto al tratamiento clínico y quirúrgico, donde tanto la intervención convencional y la laparoscópica son métodos de elección, al igual que el tratamiento.

6. CONCLUSIONES

- La frecuencia de apendicitis aguda de acuerdo con la identificación de sexo de los niños se identificó que los hombres abarcaron la mayor parte de la población a diferencia de las mujeres. En rangos de edad de 9 a 12 años, como los más vulnerables a la patología.
- Las diferentes manifestaciones clínicas determinaron que el dolor abdominal, la fiebre y el vómito como los síntomas y signos más comunes, con presencia de leucocitosis con un recuento mayor de 15,000 células/ μ l y neutrofilia con un recuento mayor de 7000 células/ μ l.
- Dentro de los medios diagnósticos la ecografía y radiografía abdominal fue positiva para apendicitis aguda.
- El tipo de tratamiento clínico que los pacientes recibieron fueron antibióticos y líquidos intravenosos. Además, recibieron analgésicos para el manejo del dolor y antipiréticos, utilizados para reducir la fiebre, mientras que el tratamiento quirúrgico de elección fue la laparotomía exploratoria.

7. RECOMENDACIONES

Los profesionales de la salud deben recibir educación y capacitación adecuada en el diagnóstico y manejo de la apendicitis aguda en niños. Esto incluye estar al tanto de los signos y síntomas característicos de la enfermedad y saber cómo realizar una evaluación clínica exhaustiva.

Se debe promover la educación continua para el personal médico y de enfermería sobre los avances y las mejoras en la práctica para el manejo de la apendicitis aguda en niños.

Llevar un registro detallado de los casos de apendicitis aguda en niños puede ayudar a identificar tendencias, mejorar la calidad del cuidado y optimizar los procesos de atención médica.

Las instituciones deben asegurarse de que los servicios médicos y de emergencia sean accesibles y estén disponibles en todo momento para abordar los casos de apendicitis aguda de manera oportuna.

Se debe educar a los padres y cuidadores a estar familiarizados con los síntomas de la apendicitis aguda, y que estos, estén atentos a cualquier cambio en la salud, para que de esta manera busquen la evaluación médica adecuada.

Es importante que los padres y cuidadores ante la sospecha de apendicitis aguda, busquen atención médica de manera inmediata, para poder llegar a un diagnóstico y tratamiento temprano, que son cruciales para prevenir complicaciones graves, como la peritonitis.

REFERENCIAS

1. Rassi R, Muse F, Cuestas E. Apendicitis aguda en niños menores de 4 años: Un dilema diagnóstico [Internet]. [Argentina]: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas; 2019 [citado 25 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/126172>
2. Ramírez Arrobo NC. Caracterización del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde en el año 2015. 3 de marzo de 2017 [citado 26 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8296>
3. Marzuillo P, Germani C, Krauss BS, Barbi E. Appendicitis in children less than five years old: A challenge for the general practitioner. *World J Clin Pediatr.* 8 de mayo de 2015;4(2):19-24.
4. Stringer MD. Acute appendicitis. *Journal of Paediatrics and Child Health* [Internet]. 2017 [citado 25 de octubre de 2022];53(11):1071-6. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.13737>
5. Lascano PP, Paredes AB, Viera AT, Amán MT, Ponce AT. Caracterización clínica y laboratorial de la Apendicitis en la Edad Pediátrica: Clinical and laboratory characterization of Appendicitis in the Pediatric Age Range. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2022 [citado 26 de octubre de 2022];49(1):14-20. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/700>
6. Souza-Gallardo LM, Martínez-Ordaz JL. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* :6.
7. González MJA, Coronel KJA, Neira FMC. Apendicitis aguda en niños, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2012-2016. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca* [Internet]. 2019 [citado 25 de octubre de 2022];37(3):29-35. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/2891>

8. Bemos WAS, Vinueza VIR. Tratamiento conservador y tratamiento quirúrgico para apendicitis aguda no complicada en adultos: revisión bibliográfica. RECIMUNDO [Internet]. 29 de marzo de 2022 [citado 25 de octubre de 2022];6(2):34-46. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1540>
9. Cuervo J. Apendicitis aguda. Rev Hosp Niños (B Aires) [Internet]. 2017;56(252):15-3. Disponible en: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2014/04/15-31-Apendicitis.pdf>
10. Arredondo GP. Apendicitis en niños de 0 a 3 años en un hospital general de segundo nivel. Análisis de cinco años (2013-2017). Cirujano General [Internet]. 2019;41(3):7. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v41n3/1405-0099-cg-41-03-177.pdf>
11. Parra Iñiguez MF. Evaluación de la utilidad de la calculadora de riesgo de apendicitis (PARC) en la población pediátrica de 5 a 19 años con dolor abdominal que acude al servicio de emergencia del Hospital de los Valles en el periodo de enero 2 015 a diciembre 2 020. 18 de enero de 2022 [citado 25 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/19488>
12. Soria Acosta AR, Rodríguez Plasencia A, Cabrera Capote M, Medina Naranjo GR, Soria Acosta AR, Rodríguez Plasencia A, et al. Prevalencia y etiología de la apendicitis aguda en el hospital less de Latacunga. Revista Universidad y Sociedad [Internet]. diciembre de 2021 [citado 25 de octubre de 2022];13(6):543-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000600543&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. García DNS, Mendoza ESV, Veintimilla GM. Incidencia de apendicitis en niños de 6 a 15 años en el hospital general Teófilo Dávila enero a abril 2022. Polo del Conocimiento [Internet]. 12 de agosto de 2022 [citado 30 de octubre de 2022];7(8):1235. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4450>

14. Olmos García JM, Pareja Marín F, Martínez Bayo Á, Silvestre Beneyto R, Escrivá Tomás P. Apendicitis aguda en niños con síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico asociado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS). Una complicación a considerar. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 26 de octubre de 2022];95(6):479-82. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-apendicitis-aguda-ninos-con-sindrome-articulo-S1695403321002034>
15. Cuadros Corrales MA. Características epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en pacientes menores de 15 años en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa. Enero a diciembre del 2014. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2019 [citado 5 de febrero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/291>
16. Sosa Mejia JH. Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de la Apendicitis Aguda en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital III Goyeneche, Arequipa Enero 2016-Febrero 2017. Universidad Católica de Santa María - UCSM [Internet]. 2017 [citado 5 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/6492>
17. González MJA, Coronel KJA, Neira FMC. Apendicitis aguda en niños, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2012-2016. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca* [Internet]. 2019 [citado 5 de febrero de 2023];37(3):29-35. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/2891>
18. Paz Soldán Mesta CF, Liliana Gonzales H, Paz Soldán Oblitas CE. Surgical complications in patients with complicated acute appendicitis in open and laparoscopic surgeries in a national referral center. *RFMH* [Internet]. 11 de septiembre de 2020 [citado 13 de junio de 2023];20(4):624-9. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2951>

19. Aguilar-Andino D, Licona Rivera TS, Osejo Quan JA, Carranza Linares RJ, Molina Soto MA, Alas-Pineda C. Apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos con antecedentes de “empacho” y manipulación abdominal: serie de casos. *Andes pediater* [Internet]. 20 de febrero de 2021 [citado 13 de junio de 2023];92(1):86. Disponible en: <https://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/3352>
20. Lascano PP, Paredes AB, Viera AT, Amán MT, Ponce AT. Caracterización clínica y laboratorial de la Apendicitis en la Edad Pediátrica: Clinical and laboratory characterization of Appendicitis in the Pediatric Age Range. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 7 de abril de 2022 [citado 5 de febrero de 2023];49(1):14-20. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/700>
21. Soldán-Mesta CP, González - Fernández H, Soldán-Oblitas CP, Mesta CPS, González - Fernández H, Paz-Soldán Oblitas C. Complicaciones quirúrgicas en pacientes pediátricos con apendicitis aguda complicada en cirugías abiertas y laparoscópica en un centro de referencia nacional. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. octubre de 2020 [citado 13 de junio de 2023];20(4):624-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312020000400624&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Kohan R. Apendicitis aguda en el niño. *Revista Chilena de Pediatría*. 2012;
23. Garcia León LL. Características clínicas de la apendicitis aguda en niños menores de 5 años en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el año 2016. *Universidad Privada San Juan Bautista* [Internet]. 2018 [citado 5 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2843033>
24. Gómez N, Pujadas M, Parodi V, Kenny J, Iglesias D, Martínez O. Dolor abdominal: ¿cuándo pensar en apendicitis aguda? Características epidemiológicas y clínicas de niños ingresados en el

Hospital Policial(junio 2008 - noviembre 2014). Arch Pediatr Urug [Internet]. 2020 [citado 4 de marzo de 2023];91(1). Disponible en: <https://adp.sup.org.uy/index.php/adp/article/view/80/67>

25. Salinas Ochoa BJ, Chocce Falla KV, Sánchez Bogdanovich M del R. Características sociodemográficas y clínicas de pacientes adultos mayores con apendicitis aguda en el Hospital Cayetano Heredia durante el periodo 2015 al 2017. 2019 [citado 2 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6372>
26. Ramírez Arrobo NC. Caracterización del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde en el año 2015. 3 de marzo de 2017 [citado 5 de febrero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8296>
27. Martín LG. El maravilloso mundo del dolor abdominal a través de casos clínicos.
28. Hernández-Cortez J, León-Rendón JLD, Martínez-Luna MS, Guzmán-Ortiz JD, Palomeque-López A, Cruz-López N, et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano general [Internet]. marzo de 2019 [citado 4 de marzo de 2023];41(1):33-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-00992019000100033&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Hernández AM, Guerrero IC, Pozos JS, Romero GG, Valdés JCL. Evaluación de la escala pediátrica para apendicitis en una población mexicana. 2018;(4).
30. Dávila Prieto AE, Sares Barzola MA. Apendicitis aguda, perfil epidemiológico en el Hospital Docente Especializado Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo mayo 2015 a 2016. 28 de abril de 2017 [citado 4 de marzo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8042>
31. González López SL, González Dalmau LP, Quintero Delgado Z, Rodríguez Núñez BR, Ponce Rodríguez Y, Fonseca Romero BE, et al.

- Apendicitis aguda en el niño: guía de práctica clínica. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. diciembre de 2020 [citado 4 de marzo de 2023];92(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Calderón Elizondo J. Síndrome de fatiga. Medicina Legal de Costa Rica [Internet]. diciembre de 2017 [citado 4 de marzo de 2023];34(2):76-81. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152017000200076&lng=en&nrm=iso&tlng=es
33. Fernández-Bañares F, Accarino A, Balboa A, Domènech E, Esteve M, Garcia-Planella E, et al. Diarrea crónica: definición, clasificación y diagnóstico. Gastroenterol Hepatol [Internet]. 1 de octubre de 2016 [citado 4 de marzo de 2023];39(8):535-59. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-diarrea-cronica-definicion-clasificacion-diagnostico-S0210570515002472>
34. Mora Vera RV. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos entre 18 a 55 años [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018 [citado 4 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31133>
35. Grupo de Trabajo de Constipación del, Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica. Estreñimiento funcional en pediatría, diagnóstico y tratamiento Grupo de Trabajo de Constipación del Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica. Arch Argent Pediat [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 4 de marzo de 2023];119(1). Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n1a40s.pdf>
36. Urbina VG, Vázquez SR, Gutiérrez MT. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias.

Revista Medica Sinergia [Internet]. 1 de diciembre de 2019 [citado 10 de abril de 2023];4(12):e316-e316. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/316>

37. Zarate DA. Manual de enfermedades digestivas quirúrgicas.
38. Reyes Hinojosa HV. Índice neutrófilos – linfocitos como predictor de apendicitis aguda complicada en el Hospital IESS - San Francisco de Quito durante el período comprendido entre mayo del 2016 – abril de 2017 [Internet] [bachelorThesis]. PUCE; 2017 [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/13943>
39. Esquivel-Esquivel N, Horta-Baas G. Índice neutrófilos-linfocitos en el diagnóstico de apendicitis aguda. Una evaluación de su precisión diagnóstica.
40. Fernández García P, Marco Doménech S, Piqueras Olmeda R. Ecografía abdominal. Med Integr [Internet]. 15 de febrero de 2001 [citado 10 de abril de 2023];37(4):192-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-ecografia-abdominal-10021660>
41. Murúa-Millán DOA, González-Fernández DMA. Apendicitis aguda: anatomía normal, hallazgos por imagen y abordaje diagnóstico radiológico. Rev Med UAS [Internet]. 2020 [citado 10 de abril de 2023];10(4). Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v10/n4/apendicitisaguda.html>
42. Sanjuanelo J, Jiménez Y, Tapia J, Piñango S. Manejo de antibiótico empírico y profiláctico de la apendicitis aguda no complicada | REVISTA VENEZOLANA DE CIRUGÍA. 19 de octubre de 2020 [citado 17 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/52>

43. Hernández-Cortez J, García-Matus RR, Martínez-Luna MS, Guzmán-Ortiz JD, Palomeque-López A, Cruz-López N, et al. Empleo de antibióticos en el postoperatorio de apendicitis aguda: revisión de la literatura. *Cirujano general* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 17 de mayo de 2023];40(4):262-9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-00992018000400262&lng=es&nrm=iso&tlng=es
44. Flores-Marín K, Rodríguez-Parra A, Trejo-Ávila M, Cárdenas-Lailson LE, Delano-Alonso R, Valenzuela-Salazar C, et al. Apendicectomía laparoscópica en pacientes con apendicitis aguda complicada con base apendicular comprometida: estudio de cohorte retrospectivo. *CIRU* [Internet]. 9 de septiembre de 2021 [citado 17 de mayo de 2023];89(5):5402. Disponible en: http://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=536
45. Pascual YR, Ortiz JS, Pupo YLR, González YB, López YV. Protocolo de recuperación rápida aplicado a pacientes apendicectomizados en el Hospital General Vladimir Ilich Lenin. *Correo Científico Médico* [Internet]. 18 de septiembre de 2020 [citado 17 de mayo de 2023];24(4). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3563>
46. Taboada Mora D, Camacho Alvarado MC, Venegas Salazar G. Terapia antibiótica frente apendicectomía en pacientes con apendicitis aguda no complicada. *Rev.méd.sinerg* [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 17 de mayo de 2023];5(5):e484. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/484>
47. Rodríguez Fernández Z. Tratamiento de la apendicitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. marzo de 2019 [citado 17 de mayo de 2023];58(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932019000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es


48. Constitución de la Republica del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2015;218. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
49. Plan Nacional para el Buen Vivir. Plan Nacional para el Buen Vivir [Internet]. 2013 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>

8. ANEXOS

APROBACIÓN DEL TEMA.


UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Guayaquil, 06 de septiembre del 2023


FACULTAD
CIENCIAS MÉDICAS

Srta. Pamela Pincay López
Estudiante de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física


ACREDITACIÓN
COMPROMISO DE TODOS

Reciba un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez le comunico, que su tema de trabajo de titulación: **"FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL."** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lcda. Olga Muñoz Roca Mgs.

Me despido deseándole éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

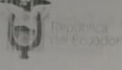


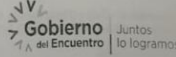
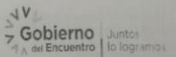


Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Cc: Archivo

PERMISO INSTITUCIONAL

 <p>Ministerio de Salud Pública Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante Dirección Asistencial</p>	 <p>Ministerio de Salud Pública Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante Dirección Asistencial</p>
<p>Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2023-0167-M Guayaquil, 31 de enero de 2023</p>	<p>Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2023-0167-M Guayaquil, 31 de enero de 2023</p>
<p>PARA: Sra. Dra. Kira Evelyn Sánchez Piedrahíta Coordinadora de la Gestión de Docencia - HFIB</p> <p>Sra. Mgs. Melva Jazmín Infante Jaramillo Coordinadora de la Gestión de Admisiones - HFIB</p>	<p>Documento firmado electrónicamente Mgs. Roberto Danilo Tomala Ruiz DIRECTOR ASISTENCIAL - HFIB</p>
<p>ASUNTO: EN RESPUESTA A: SOLICITUD DE RECOLECCION DE DATOS ESTADÍSTICOS IRM. PAMELA PINCAY LÓPEZ</p>	<p>Referencias: - MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2023-0073-M</p> <p>Anexos: - _pamela_pincay_lopez.pdf - pamela_pincay.pdf</p>
<p>De mi consideración:</p> <p>Cordiales saludos, por medio del presente en atención y respuesta al Memorando de referencia No. MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2023-0073-M a través del cual informa:</p> <p><i>En respuesta al Documento No. MSP-CZ8S-HFIB-SECG-2023-0240-E, suscrito por Secretaria General, por medio de la presente informo a usted del trámite pertinente de autorización para recolección de datos estadísticos en la institución, adjunto formato con código: FORM-DAS-GDI-003 para la solicitud de la Sra. Pamela Vanessa Pincay López, con C.I. 0951993641, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cuyo tema de tesis es: "FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL AREA DE HOSPITALIZACIÓN EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL", mismo que cumple con todos los requisitos, por lo cual se recomienda a su autoridad, autorizar la solicitud</i></p> <p>En virtud de lo expuesto me permito informar a usted que la Dirección Asistencial Autoriza esta solicitud, en razón de estar enmarcada dentro de los requisitos establecidos por el HFIB.</p> <p>Particular que cumpla en informar para las acciones administrativas pertinentes.</p> <p>Con sentimientos de distinguida consideración.</p> <p>Atentamente,</p>	<p><i>Pamela Vanessa Pincay López</i> • C.I. 0951993641 • pincay.03@outlook.com</p>  <p>DIRECCIÓN ASISTENCIAL ROBERTO DANILLO TOMALA RUIZ</p>
<p>Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón. Código Postal: 090315 / Guayaquil Ecuador Teléfono: 593-4-2597500 - www.hfib.gob.ec</p> 	<p>Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón. Código Postal: 090315 / Guayaquil Ecuador Teléfono: 593-4-2597500 - www.hfib.gob.ec</p> 



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TEMA: Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a Diciembre 2021

OBJETIVO: RECOLECTAR INFORMACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS

1. Edad

- | | |
|--------------|--------------------------|
| a) De 6 a 9 | <input type="checkbox"/> |
| b) De 9 a 12 | <input type="checkbox"/> |

2. Sexo

- | | |
|-----------|--------------------------|
| a) Hombre | <input type="checkbox"/> |
| b) Mujer | <input type="checkbox"/> |

3. Manifestaciones clínicas

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a) Dolor abdominal | <input type="checkbox"/> |
| b) Fiebre | <input type="checkbox"/> |
| c) Vómito | <input type="checkbox"/> |
| d) Anorexia | <input type="checkbox"/> |
| e) Decaimiento | <input type="checkbox"/> |
| f) Diarrea | <input type="checkbox"/> |
| g) Distensión abdominal | <input type="checkbox"/> |
| h) Estreñimiento | <input type="checkbox"/> |
| i) Llanto irritable | <input type="checkbox"/> |

4. Medios diagnósticos

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a) Leucocitosis >15.000ul | <input type="checkbox"/> |
| b) Neutrofilia >7000ul | <input type="checkbox"/> |
| c) PCR positivo >5mg/l | <input type="checkbox"/> |
| d) Ecografía abdominal | <input type="checkbox"/> |
| e) Tomografía | <input type="checkbox"/> |

6. Tratamiento Quirúrgico

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a) Apendicectomía abierta | <input type="checkbox"/> |
| b) laparoscópica | <input type="checkbox"/> |

5. Tratamiento clínico

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) Antipiréticos | <input type="checkbox"/> |
| b) Antibióticos | <input type="checkbox"/> |
| c) Analgésicos | <input type="checkbox"/> |
| d) Líquidos intravenosos | <input type="checkbox"/> |
| e) Dieta restrictiva | <input type="checkbox"/> |

Elaborado por: Pincay López Pamela Vanessa

Aprobado por: Lcda. Olga Muñoz

INFORME DOCENTE DE TRABAJO DE TITULACIÓN.



Certificado No CQIB-1720

www.ucsg.edu.ec
Avenida 09-01-4671
Teléfonos:
2206952 – 2200286
Ext. 1818 – 11817
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 25 de agosto 2023

INFORME DOCENTE DE TRABAJO DE TITULACIÓN.

Certificó que una vez revisado el trabajo de titulación, con el tema: Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021, de la estudiante: Pincay López Pamela Vanessa, del nivel pre profesional de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cumplieron con las actividades que a continuación se detallan:

- **Título:** claro, específico tiene relación con las rotaciones de su práctica pre profesional.
- **Planteamiento del problema:** incluye pertinencia y está delineado en relación a las líneas de investigación de la carrera.
- **Objetivos:** Los objetivos coherentes de acuerdo al problema planteado.
- **Fundamentos conceptuales:** Coherentes con el problema de investigación.
- **Metodología:** estuvo basado en la estructura propuesta por la carrera.
- **Conclusiones y Recomendaciones:** hacen hincapié en la relación de la realidad del problema con la fundamentación conceptual y coherentes con los objetivos planteados.
- **Bibliografía:** cumplió con la norma APA 6/Vancouver y con el número de libros solicitados.

Por lo anteriormente descrito, se los considera **APTOS** para pasar al oponente, habiendo cumplido con las 400 horas de entorno estudiantil.

Atentamente

Lcda. Olga Muñoz Roca, **MSc.**

TUTORA



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pincay López, Pamela Vanessa**, con C.C: # 0951993641 autora del trabajo de titulación: **Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de septiembre de 2023**



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA VANESSA
PINCAY LOPEZ**

f. _____

Nombre: **Pincay López, Pamela Vanessa**

C.C: **0951993641**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Enero 2020 a diciembre 2021.		
AUTOR(ES)	Pincay López, Pamela Vanessa		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre de 2023	No. DE PÁGINAS:	46
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud pública, apendicitis aguda,		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Apendicitis aguda; niños; frecuencia		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La apendicitis aguda es una inflamación del apéndice, el cual está ubicado en el lado derecho del abdomen justamente en la fosa iliaca. A pesar de ser comúnmente asociada con los adultos, la apendicitis también puede afectar a los niños en esta etapa de crecimiento. Objetivo: Determinar la Frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años en el área de hospitalización del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante. Metodología: estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo, de diseño transversal prospectivo. Población: 1424 niños/as. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: matriz de observación. Resultados: Sexo: El 64.26% son hombres y 35.74% son mujeres. Rangos de edad: El 54.56% de edad de 9 a 12 años y el 45.44% de 6 a 9 años. Manifestaciones clínicas: El 100.00% presenta dolor abdominal; 88,13% fiebre, 70,86% Vomito, 36,87% diarrea; 6,04% decaimiento y 4,78% distensión abdominal. El 100.00% de los pacientes tiene leucocitosis con un recuento mayor de 15,000 células/µl. El 92.28% neutrofilia con recuento mayor de 7000 células/µl. Métodos diagnósticos: La ecografía abdominal 34.48% y radiografía de abdomen 78.37%. Tratamiento clínico: El 100.00% de los pacientes recibieron antibióticos, líquidos intravenosos y analgésicos y antipiréticos 88.13%. Tratamientos quirúrgicos. El 69.66% laparotomía exploratoria y 30.34% sometieron a una apendicectomía abierta. Conclusión: la frecuencia de apendicitis aguda en niños de 6 a 12 años fue de 1424 casos durante el periodo de enero 2020 a diciembre del 2021.</p>			
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<input type="checkbox"/>	Teléfono: +593-	E-mail:
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc	
		Teléfono: +593-993142597	
		E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			