



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

TEMA:

**“CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON
APENDICITIS AGUDA DE 7 A 17 AÑOS DEL HOSPITAL ROBERTO
GILBERT ELIZALDE EN EL AÑO 2015.”**

AUTORA: DRA. NAYRA CRISTINA RAMÍREZ ARROBO

DIRECTORA: DRA. MARÍA ISABEL SÁNCHEZ DÁVILA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Dra. Nayra Cristina Ramírez Arrobo*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *Pediatría*.

Guayaquil, a los 3 días del mes de Marzo año 2017

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dra. María Isabel Sánchez Dávila

DIRECTORA DEL PROGRAMA:

Dra. Linna Betzabeth Vinces Balanzategui



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Nayra Cristina Ramírez Arrobo

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación “*CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DE 7 A 17 AÑOS DEL HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE EN EL AÑO 2015.*” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 3 días del mes de Marzo año 2017

LA AUTORA:

Dra. Nayra Cristina Ramírez Arrobo



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

YO, Nayra Cristina Ramírez Arrobo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: ***“CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DE 7 A 17 AÑOS DEL HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE EN EL AÑO 2015”***, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 3 días del mes de Marzo año 2017

LA AUTORA:

Dra. Nayra Cristina Ramírez Arrobo

DEDICATORIA:

A mí amado esposo y a mis adorados hijos.

AGRADECIMIENTO:

A Dios que ha sido mi guía en cada momento.

A mis padres, incondicionales en toda mi vida, con su apoyo he llegado donde estoy y por su puesto a mi querido esposo, siempre ha estado a mi lado un gran soporte para continuar día a día.

De manera especial agradezco a la Dra. María Isabel Sánchez, por toda su paciencia y ayuda brindada para el presente trabajo de investigación.

INDICE DE CONTENIDOS:

ASPECTOS PRELIMINARES O INTRODUCTORIOS:

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA:.....	V
AGRADECIMIENTO:	VI
INDICE DE CONTENIDOS:.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS:	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS:	X
ÍNDICE DE ANEXOS:.....	XI
ABREVIATURAS:	XII
RESUMEN:	XIII
ABSTRACT	XIV
1. INTRODUCCIÓN:	10
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
3. OBJETIVOS:.....	13
3.1. General:	13
3.2. Específicos:.....	13
4. MARCO TEÓRICO:	14
4.1. Reseña Histórica de la Apendicitis Aguda	14
4.2. Anatomía y Fisiología de la Apendice Vermicular	16
4.2.1. Anatomía.....	16
4.2.2. Fisiología	17
4.3. Epidemiología.....	19
4.4. Clínica de Apendicitis aguda	21
4.5. Abdómen Agudo	24
4.5.1. Tipo del dolor.....	24
4.5.2. Localización del dolor	25
4.5.3. Modo de presentación	26
4.5.4. Síntomas asociados	26

4.6.	Clasificación Anatomopatológica:	28
5.	MÉTODO.....	30
5.1.	Justificación de la elección del método:	30
5.2.	Diseño de la investigación:.....	30
5.2.1.	Muestra/Selección de participantes de estudio	31
5.2.2.	Técnica de recolección de datos:	31
5.3.	Técnica de análisis estadístico	33
5.4.	Variables.....	34
6.	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	35
7.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:.....	44
8.	CONCLUSIONES:	49
9.	VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	51
	APARTADOS FINALES	
	ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS:

<u>TABLA 1:</u> Sintoma inicial en pacientes con apendicitis aguda	35
<u>TABLA 2:</u> Distribución de los pacientes con apendicitis aguda por sexo	36
<u>TABLA 3:</u> Distribución de pacientes con apendicitis por grupo etario	37
<u>TABLA 4:</u> Tiempo de inicio del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.....	38
<u>TABLA 5:</u> Localización de inicio del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.....	39
<u>TABLA 6:</u> Presencia de irradiación del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.. ..	40
<u>TABLA 7:</u> Tipo del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda	41
<u>TABLA 8:</u> Síntomas acompañantes del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.....	42
<u>TABLA 9:</u> Tipos mas frecuentes de Apendicitis Aguda.....	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

<u>GRÁFICO 1:</u> Sintoma inicial en pacientes con apendicitis aguda.....	35
<u>GRÁFICO 2:</u> Distribución de los pacientes con apendicitis aguda por sexo	36
<u>GRÁFICO 3:</u> Distribución de pacientes con apendicitis por grupo etario	37
<u>GRÁFICO 4:</u> Tiempo de inicio del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.	38
<u>GRÁFICO 5:</u> Localización del inicio del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.....	39
<u>GRÁFICO 6:</u> Presencia de irradiación del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda	40
<u>GRÁFICO 7:</u> Tipo del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda	41
<u>GRÁFICO 8:</u> Síntomas acompañantes del dolor abdominal en pacientes con apendicitis aguda.....	42
<u>GRÁFICO 9:</u> Tipos mas frecuentes de Apendicitis Aguda.....	43

ÍNDICE DE ANEXOS:

<u>ANEXO 1:</u> Oficio dirigido al Jefe de Docencia, solicitando HCL electrónicas ...	53
<u>ANEXO 2:</u> Formulario de recolección de datos.....	54
<u>ANEXO 3:</u> Datos recolectados en formulario.....	55

ABREVIATURAS:

- HRGE: Hospital Roberto Gilbert Elizalde.
- AA: Apendicitis Aguda
- FID: Fosa Iliaca Derecha
- Hs: horas.

RESUMEN:

El siguiente trabajo de investigación fue realizado para identificar las características principales del dolor abdominal en pacientes de 7 a 17 años de edad, intervenidos con apendicitis aguda en el Hospital Roberto Gilbert durante el año 2015.

Materiales y métodos: De manera retrospectiva y observacional se registraron variables como sexo, edad, síntoma inicial, tiempo de inicio, localización, irradiación, tipo del dolor, síntomas acompañantes y tipo de apendicitis en niños de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde durante el 2015.

Resultados: De un total de 957 pacientes que acudieron al área de urgencias del Hospital, y aplicando los criterios de exclusión se obtuvo una muestra de 766 pacientes, de los cuales 689 (89.9%) su síntoma inicial fue dolor abdominal, el 60% de sexo masculino, el 61% representa a la edad comprendida entre 7 a 12 años, tiempo de inicio entre 12 – 24 horas con 40%, la localización fue en epigastrio con 38%, y si se irradia a fosa iliaca derecha en un 65%, el tipo de dolor más frecuente el cólico 64.7%, y los síntomas acompañantes inicialmente vómito con 50%, el tipo de apendicitis más frecuente es úlcero flemonosa 45%.

Conclusión: Es de gran importancia las características iniciales que se presentan con un dolor abdominal con alta sospecha quirúrgica, para así no demorar su diagnóstico y evitar complicaciones.

Palabras clave: dolor abdominal, apendicitis, complicaciones.

ABSTRACT

The following research was carried out to identify the main characteristics of abdominal pain in patients 7 to 17 years of age who were treated with acute appendicitis at the Hospital Roberto Gilbert during the year 2015.

Materials and Methods: Variables such as sex, age, initial symptom, time of onset, location, irradiation, type of pain, accompanying symptoms and type of appendicitis were recorded in children aged 7 to 17 years of the Hospital Roberto Gilbert Elizalde during the year 2015.

Results: A total of 766 patients were obtained from a total of 957 patients who went to the emergency department of the hospital, and 689 patients (89.9%) had abdominal pain, 60% Male, 61% represents the age between 7 to 12 years, starting time between 12 - 24 hours with 40%, the location was in epigastrium with 38%, and if it is irradiated to the right iliac fossa in 65%, The most common type of colic pain 64.7%, and accompanying symptoms initially vomiting with 50%, the most frequent type of appendicitis is ulcerated 45%.

Conclusion: It is of great importance the initial characteristics that present with abdominal pain with high surgical suspicion, so as not to delay its diagnosis and avoid complications.

Keywords: Abdominal Pain, Appendicitis, Complications

1. INTRODUCCIÓN:

El abdomen agudo al ser un cuadro sindrómico de origen múltiple y con clínica muy variada, es difícil de definir en la infancia (7), siendo la apendicitis aguda en esta edad la urgencia quirúrgica abdominal más frecuente (10).

La apendicitis aguda es una causa frecuente de dolor abdominal en el niño (11), por lo tanto el síntoma principal de apendicitis aguda es el dolor abdominal (7), y es uno de los motivos de consulta que con mayor frecuencia acuden a emergencia pediátrica (7).

Es así que frente a un paciente con dolor abdominal urge un diagnóstico precoz y oportuno para decidir el tratamiento más adecuado (7). La incidencia máxima de apendicitis aguda se sitúa entre los 6 y 12 años de edad, siendo excepcional en menores de 2 años (10), con un predominio de sexo masculino (10). La sintomatología depende de variados factores entre los cuáles mencionaremos la edad y el tiempo de evolución de la enfermedad (11). En cuanto al diagnóstico, tenemos que es más difícil realizarlo en la infancia que en el niño mayor, ya que cuanto más pequeño es el niño (10) es más inespecífico la localización de dolor y porque existen otras patologías intra y extraabdominales que se presentan con síntomas similares (11), por lo tanto el riesgo de perforación apendicular es alto (10).

El cuadro clínico se caracteriza por dolor abdominal, inicialmente periumbilical o a nivel de epigástrico, con posterior migración hacia fosa ilíaca derecha (10), el dolor es de tipo visceral (como un dolor sordo y urente); luego en su evolución del proceso inflamatorio, y con participación del peritoneo, se

presenta el reflejo peritoneocutáneo de Morley (Incremento de la sensibilidad dolorosa al pellizcar la piel en la zona triangular delimitada desde el ombligo a la espina ilíaca antero-superior derecha y luego pubis) (16), localizándose con mayor precisión en fosa iliaca derecha (10). El dolor puede aparecer en otras localizaciones, como: hipogastrio, pelvis o ingle, si el apéndice tiene localización retrocecal (10).

Se pueden presentar otros síntomas, como: náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, fiebre y anorexia (10).

Podemos concluir que la apendicitis aguda es una de las causas más frecuentes de dolor abdominal en el niño preescolar, escolar y adolescente, que acuden al servicio de urgencias del HRGE, y que requieren de intervención quirúrgica. Este síntoma al ser generalmente inicial es el más importante, es por ello que con el presente trabajo se pretende determinar características principales del dolor abdominal en los niños de 7 a 17 años que acuden al servicio de urgencias de este hospital y cuya causa más común es Apendicitis Aguda.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO

La inflamación del apéndice se inicia con la obstrucción de su luz por circunstancias como fecalitos, parásitos, hiperplasia linfoide entre otros, favoreciendo la invasión bacteriana lo que provoca infección local a nivel de la submucosa, formación de abscesos y necrosis; al no extraer el apéndice llegaría a perforación extendiéndose el proceso inflamatorio/infeccioso al peritoneo contiguo pudiendo llegar a diseminar toda la cavidad abdominal concluyendo en peritonitis generalizada o sepsis abdominal.

En pacientes preescolares que presentan epiplón corto la tasa de perforación es alta.

Conociendo que nuestro hospital recibe numerables pacientes pediátricos, en el área de urgencias podríamos identificar datos clínicos del dolor abdominal en dichos pacientes, y lograr un abordaje inicial adecuado, para evitar complicaciones, riesgos e inclusive la muerte, y si su resolución es quirúrgica que no sea tardía para beneficio de nuestros pequeños.

Al ser una patología abdominal quirúrgica de urgencia en el paciente pediátrico y al no tener igual evolución que la del adulto, y en ocasiones presentarse con sintomatología atípica, con el presente estudio se pretende identificar las principales características del dolor abdominal en los niños de 7 a 17 años que acudan al servicio de urgencias del HRGE, y que se diagnostiquen de apendicitis aguda, de tal manera que su resolución quirúrgica no sea tardía.

3. OBJETIVOS:

3.1.General:

Identificar las características principales del dolor abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde en el 2015.

3.2.Específicos:

- Determinar el síntoma inicial en Apendicitis Aguda.
- Establecer el predominio de sexo y grupo etario más frecuente en pacientes diagnosticados de Apendicitis Aguda.
- Identificar tiempo y localización en relación al inicio del dolor en niños con Apendicitis Aguda
- Determinar la presencia de irradiación del dolor en pacientes diagnosticados con Apendicitis aguda
- Identificar el tipo de dolor y síntomas acompañantes en pacientes con Apendicitis Aguda.
- Establecer los tipos más frecuentes de Apendicitis Aguda.

4. MARCO TEÓRICO:

4.1. Reseña Histórica de la Apendicitis Aguda

La apendicitis en el año de 1886 es mostada por Reginald Heber Fitz como entidad clínica y anatomopatológica (1). Además Berengario DaCarpi fue quién describe el apéndice, en el año de 1521, observando notoriamente en las representaciones anatómicas de Leonardo Da Vinci, realizadas en 1492, siendo publicadas en el siglo 18. Asimismo se localizan en ilustraciones de Andreas Vesalius en su libro “De Humani Corporis Fabrica” (1) publicado en 1543 (1).

En el libro “Elementos de medicina práctica” (1) anunciado en 1839, los doctores Richard Bright y Thomas Addison, describen sintomatología de la Apendicitis, estableciendo que induce gran parte de procesos inflamatorios a nivel de la fosa ilíaca derecha (1).

Además en 1736 se reporta el primer informe de apendicectomía (2), y el 18 junio de 1886 el Dr. Fitz presenta su conferencia titulada “Perforating inflammation of the vermiform appendix; with special reference to its early diagnosis and treatment” (1), en dicho escrito, destaca que el inicio de la mayoría de procesos inflamatorios ubicados a nivel de fosa ilíaca derecha se encuentran en el apéndice, estableciendo el papel de la apendicectomía como tratamiento definitivo (2), detallando claramente, el cuadro clínico y propone resolución quirúrgica temprana siendo el primero en utilizar el término de apendicitis (1).

Es así que en 1735, es la primera vez que se extrae un apéndice quirúrgicamente por el Dr. Claudius Amyand (1681-1740), a un paciente pediátrico de 11 años con una fístula enterocutánea en una hernia inguinal (1).

Para prevenir complicaciones de la apendicitis, John Benjamin Murphy (1857-1916) en el año de 1889, realizó la primera cirugía, es ahí donde describe su triada sintomática, que consiste en dolor a nivel de epigastrio o periumbilical (síntoma capital), anorexia, náusea o vómito; e irradiación del dolor a fosa iliaca derecha, que pudiese estar presente hasta en el 60% de los casos (1).

Al presentarse el dolor de forma aguda, continuo o como cólico, puede empezar a nivel de epigastrio y acompañarse de dolor al presionar profunda o superficialmente en fosa iliaca derecha, de manera especial en el punto de **MacBurney** teniendo una sensibilidad de 63% y especificidad 69% (1). Fue hasta en 1889 cuando Charles H. McBurney, describe el lugar exacto del dolor y así mismo la incisión adecuada para extraer el apéndice inflamado (1). Y a la vez él mismo describe su punto de mayor sensibilidad que lo ubicamos entre la espina iliaca anterosuperior y cicatriz umbilical (2).

La primera apendicectomía laparoscópica se realiza 90 años después, en 1981, por el Dr. Kurt Semm (1927-2003) (1).

Siendo muy común esta patología como es la Apendicitis aguda, a través de la historia muchos galenos con dedicación y énfasis han estudiado e investigado pistas que nos lleven a su diagnóstico correcto. En la actualidad, como dice el Dr. Agrest (1), “hemos llegado a escuchar poco, explicar menos, pedir muchos exámenes auxiliares y decidir sobre la base de lo que los exámenes nos informan” (1), de tal manera que se pierde el valor principal y

de gran importancia como es el interrogatorio a través de la anamnesis y la exploración física (1).

4.2 . Anatomía y Fisiología de la Apéndice vermicular

4.2.1. Anatomía

Embriológicamente el apéndice se desarrolla a partir de las 6ta a 8va semana de vida embrionaria (2), a nivel del segmento terminal del ciego creciendo rápidamente más que el apéndice, desplazándolo hacia la válvula ileocecal (2), de tal manera que su base permanece intacta y la punta adquiere diferentes posiciones dentro de las cuales tenemos: - retrocecal, subcecal, pélvica, preileal o pericólica derecho (2), siendo de gran importancia cuándo se presenta una apendicitis aguda (2).

La longitud del apéndice cecal alcanza medir desde 1 cm llegando hasta más de 30 cm, con un promedio de 6 a 9 cm. (2), en todas las personas, y en adultos de 6 - 20 cm de longitud; y, 4 -8 mm de diámetro (3).

La morfología del apéndice en los primeros doce meses de vida, es en embudo, lo que predispone a baja obstrucción (6).

En los infantes más pequeños, el mesenterio no adquiere su desarrollo completamente; es por ello que si se llegara a presentar una perforación, rápidamente puede evolucionar a peritonitis (6).

La morbilidad de neonatos y lactantes incrementa, esto se explica debido a que las comunicaciones con los vasos mesentéricos provocan lesiones tanto en forma ascendente del colon como en la pared abdominal (8).

Al referirnos a la función del apéndice por cuantioso tiempo se la consideró como vestigio carente de función (2), actualmente se conoce que es un órgano inmunológico capaz de participar de manera activa en la secreción de Inmunoglobulina A, cuya función como órgano linfoide, es importante pero no primordial y su extracción en caso de ameritarlo, no induce a sepsis o algún tipo de compromiso inmunitario (2).

Es así que a nivel de la submucosa de la apéndice desde la segunda semana posterior al nacimiento, podemos encontrar tejido linfoide (3), el mismo que puede aumentar aproximadamente 10 años para luego declinar de su función, alrededor de los 60 años de edad, no existe el mismo por lo que el apéndice puede llegar a obstruirse de una forma total (2).

4.2.2. Fisiología

La capacidad del lumen apendicular es de 0.1 ml, en condiciones normales, no existiendo una luz real, debido a que la presencia de una secreción pequeña $> 0 = 0.5\text{ml}$ incrementa la presión del apéndice [60 cm HsO] (2), como consecuencia un bloqueo proximal puede producir bloqueo de asa cerrada, y la producción de secreción continua de la mucosa de apéndice causar distensión de una manera rápida; y, a mayor presión producir gangrena y perforación (2).

Al presentar distensión se estimulará terminales nerviosas de fibras aferentes de dolor visceral, lo que origina un tipo de dolor difuso, vago, sordo en epigastrio y hemi abdomen inferior, dicha estimulación induce incremento del peristaltismo y al presentar dolor abdominal, estos se acompañarán de cólicos (2).

No únicamente por la presencia de secreción aumenta la distensión, sino por la multiplicación rápida de bacterias que se generan, dicho incremento de presión

sobrepasa la presión venosa, como consecuencia oclusión de capilares (2) y la presión arterial continua, provocando ingurgitación y congestión vascular de manera continua, causando náuseas que llegan al vómito, y a su vez el dolor visceral inicialmente difuso se vuelve de mayor intensidad (2). Cabe recalcar que es de gran importancia conocer que la infección apendicular va estar localizada sobre los folículos linfáticos, los mismos que son numerosos a este nivel (4).

Se puede observar afectación de la capa de la serosa apendicular con afectación del peritoneo parietal, originando el cambio característico del dolor a nivel del cuadrante inferior derecho, al perpetuar la inflamación (2).

Al verse comprometida la mucosa con mayor razón favorece invasión bacteriana (2), desencadenando sintomatología como alza térmica, taquicardia y leucocitosis (2), y si progresa continuamente la distensión, se llegaría a causar infarto mesentérico y perforaciones (2), al terminar la obstrucción, la inflamación apendicular puede cursar, con incremento de grosor de la pared y cicatrización (2).

La principal causa de apendicitis es la obliteración de su luz, ocasionada esencialmente por fecalitos (sin rotura 40 % y 90% con rotura) (2), hipertrofia del tejido linfoideo, estudios realizados con bario, semillas y parasitosis (áscaris) (2). Así mismo con el cuadro de infección, pueden asociarse diferentes factores, favoreciendo el estallido del proceso inflamatorio apendicular (4).

Ombredanne (4), indica que los cálculos estercoráceos, son masas ovoideas provenientes de materia fecal dura, de tal manera que estos no contribuyen como causal para el proceso apendicular (4); al parecer son el resultado de lesiones de

apendicitis crónicas; sin embargo, su efecto parecería ser indudable en los procesos inflamatorios (4).

En cambio Lanz (4) resta importancia a la presencia de parásitos (oxiuro) en el apéndice y dice que, en apéndices enfermos y sanos podría existir la presencia del mismo. Metchnikoff (4), en cambio da mayor significación: “el oxiuro actuaría por acción traumática, de expoliación irritativa e inflamatoria y finalmente infecciosa” (4).

La Apendicitis aguda es el principal proceso patológico que afecta al apéndice vermiforme, caracterizado por inflamación, acompañado de edema y exudación de las capas internas del órgano, como consecuencia principalmente al ocluirse su lumen secundario a hiperplasia folicular, obstrucción por fecalitos, cuerpo extraño, parásitos, y tumores (5).

4.3 Epidemiología.

En pacientes pediátricos, con necesidad de intervención quirúrgica de emergencia, como causa principal y motivo más frecuente de abdomen agudo es la inflamación apendicular (6). Aproximadamente corresponde el 1% - 8% como causa en pacientes pediátricos, con dolor abdominal en el servicio de urgencias (6).

Se indica que la incidencia partir del nacimiento hasta alrededor de los 4 años es en promedio de 1 a 2 en 10,000 infantes x año (8).

Sin embargo diferentes estudios han demostrado mayor tasa de incidencia de apendicitis aguda en adolescentes y adultos jóvenes (6). En los pacientes menores de 5 años, menos del 5% cursa con apendicitis (6). Es necesario acotar que la inflamación apendicular en la etapa neonatal es una afección considerablemente

poco frecuente (6), esto se explica debido a que en esta edad la forma del apéndice es en embudo asociándose a menor riesgo de obstrucción (6).

La incidencia va en aumento, anualmente de 1 a 2 casos c/10 000 niños entre el nacimiento y los cuatro años (6), hasta 19 a 28 casos c/10 000 niños de hasta 14 años (6). Estos índices se explican debido a que los folículos linfoides localizados de una manera dispersa en el epitelio del colon, con predominio en el apéndice adquieren su mayor tamaño en la adolescencia, edad en la que se describen la mayor incidencia de cuadros apendiculares (6).

En pacientes pediátricos de menor edad podría existir un retraso en su diagnóstico, alrededor del 57%, de manera especial en preescolares (6), pudiendo ser atribuida en estos pacientes, como causa la forma de presentación atípica e inespecíficamente del cuadro de apendicitis (6), dicha demora incrementa la incidencia de perforación (6), siendo observadas en los cuatro primeros años de vida con una tasa de incidencia mayor del 70% (6).

A diferencia de los adolescentes, la porcentaje que se presentan de perforación es del 10% al 20% (6).

Las apendicitis agudas continúan siendo un reto diagnóstico, esto se lo podría atribuir a síntomas que se superponen con otras enfermedades, que pueden presentarse en menores de cuatro años (9).

No olvidaremos que una demora en el diagnóstico se asocia a un aumento de morbi – mortalidad, siendo la apendicitis más habitual en varones y la edad de manifestación más común entre los 6 y 10 años de edad (9).

4.4. Clínica de Apendicitis Aguda

Al referirnos a los síntomas clásicos de: dolor a nivel de epigastrio, con irradiación posterior y que finalmente se acentúa en fosa iliaca derecha, constituye un 25% en promedio de los adultos y 33% en los pacientes pediátricos (8).

La presentación de la apendicitis en pacientes en edad preescolar, por lo general se presenta de manera inespecífica, por lo que el diagnóstico alcanza ser difícil (6), debido a que a esta edad son aprehensivos, y se dificulta la comunicación (6).

Dentro de la sintomatología principal de apendicitis que se presentan en pacientes de mayor edad, adolescentes y edad adulta ya mencionada anteriormente; no tiene la misma presentación en los más pequeños (6), por ende, la anorexia, fiebre, ubicación del dolor al cuadrante inferior derecho no son parámetros muy sensibles o específicos en esta edad (6).

Un lugar de referencia más delimitado y que ubica el dolor desde edades pediátricas, es el punto de MacBurney (8), representando el 75% de efectividad pronóstica (8).

Si se presenta perforación, la complicación como peritonitis es inminente en casos pediátricos, presentándose un proceso séptico y el omento al no ser suficientemente grande no puede contener dicho proceso (8). En pacientes menores de 5 años, como se ha explicado la peritonitis difusa es común en la perforación apendicular, comparados con aquellos infantes de mayor edad (8).

En neonatos generalmente pueden presentarse con: su abdomen distendido (60% - 90%), irritables (22%) y con vómitos (59%) (6). Además podría presentar letargo, la gran parte de los casos se describen en neonatos prematuros y 1/3 de los episodios se acusan a inflamación u obstrucción (6).

En lactantes (infantes más de 31 días y menor de 2 años) (8): los síntomas más comunes son: vómitos (85% - 90%) que anteceden al dolor (35% - 77%) (6), y en la valoración inicial en gran parte de los lactantes se presenta fiebre, (40% - 60%) y diarrea (18% - 46%) (6), acompañado en ocasiones con irritabilidad (35 a 40%), rinitis o resfriado (40%) (8). Además dolor abdominal difuso (55% - 92%) (6), como resultado de la ruptura, esto de predominio en el cuadrante superior (8); y, a diferencia del cuadrante inferior derecho el dolor no predomina o se reconoce en menos de la mitad de este grupo etario (6), siendo prevalente en edades mayores.

Los niños en edad preescolar (2 a 5 años) (8), la sintomatología se identifica con mayor facilidad aun presentando datos inespecíficos y su cuadro clínico varía entre dos a seis días (8), por lo general se presentan con: dolor abdominal (89% - 100%), vómitos (66% - 100%) (6); a menudo los vómitos preceden al dolor (6), asimismo fiebre (80% - 87%) e inapetencia (53% - 60%) (6,8). En estos pacientes en relación a otras edades la localización más frecuente del dolor es en el cuadrante inferior derecho (58% a 85%), en relación al dolor difuso (19% - 28%) (6,8).

Becker y col (10), indican que un 44% de las inflamaciones apendiculares mostraban seis ó más signos atípicos, y que el 2% de estas se presentan en infantes menores de 3 años, siendo la manifestación clínica, muchas de las veces atípica, y su diagnóstico tardío (10). Dentro de los síntomas frecuentes encontrados tenemos: vómitos, alza térmica, dolor abdominal, inapetencia y diarrea (10), lo que nos podría llevar a confundir con patologías digestivas, respiratorias o de vías urinarias (10).

Niños escolares (6 a 12 años) (8), la incidencia aumenta y sus síntomas son fáciles de detectar (10), siendo más específica la ubicación apendicular, el dolor se sitúa en la región inferior derecha del abdomen (8), sin embargo alrededor de 1/3 de los casos pudiesen no hacerlo, y ser para ellos difuso (8). Además el dolor puede incrementarse con los movimientos (41 - 75%) (8), siendo constante (52 - 57%) y tipo cólico (11 - 35%) (8).

En relación al vómito acontece en 68 - 95%, acompañado de náusea 36 - 90%, también puede anteceder o presentarse con el dolor en un 18% (8). La anorexia se muestra en un 47 - 75%, diarrea 9 - 16% y estreñimiento en un 5 - 28%, lo cual pudiese llegar a confundir el cuadro apendicular, además sintomatología urinaria como disuria puede estar presente y ser causal de confusión en 4 - 20% (8).

En relación a la temperatura como síntoma de apendicitis, muestra que la relación de presentación del cuadro clínico basado en el tiempo de inicio de los síntomas se presentó en el 4% > 38°C con menos de 24 horas de inicio, incrementándose a las 24 a 48 horas en un 64%, y mayor de 48 horas en un 63% (8).

En edades mayores **adolescentes**, el dolor abdominal puede iniciar a nivel de epigastrio y luego irradiarse a fosa iliaca derecha (10), o a su vez desde un inicio localizarse en este cuadrante, y la sintomatología clásica con mayor sensibilidad que se presenta son dolor peri umbilical o en epigastrio, con irradiación a cuadrante inferior derecha, acompañada de náuseas que llegan al vómito, e inapetencia mostrando mayor prevalencia en este grupo etario (10).

Dentro de los signos con mayor especificidad tenemos: incremento de la sensibilidad y la resistencia muscular al palpar fosa iliaca derecha; y, signos como: psoas, obturador, Rovsing y de rebote (10).

El cuadro clínico de Apendicitis no perforada tiene mucho que ver con la preservación de la sintomatología antes de su diagnóstico, es por ello que mientras más temprana se acuda a emergencias por sintomatología abdominal, se disminuye el riesgo de perforación (6).

Generalmente la perforación se presenta a las 36 - 48 horas después de iniciada la sintomatología (6), y su prevalencia incrementa en relación a las horas de presentación de los síntomas, es así que en < de 24 horas (7%), < de 48 horas (38%); y, mayor de 48 horas (98%) (6).

Dentro de las complicaciones más frecuentes de la Apendicitis encontramos la perforación, infección de tejidos blandos, abscesos y hospitalización prolongada.

4.5. Abdomen Agudo

Al presentarse como un cuadro sindrómico de múltiple origen y clínica variada, el abdomen agudo, especialmente en la niñez es complejo de definir (7), mismo que comprende todas las situaciones clínicas, siendo el síntoma primordial la sensación dolorosa intensa abdominal, representando una urgencia (10).

4.5.1. Tipo del dolor

Dentro de ellos tenemos:

- visceral – somático/peritoneal y referido (7).

El *dolor visceral*, se origina en receptores ubicados en vísceras huecas, sólidas abdominales o en el peritoneo visceral (7,10), es un dolor de transmisión lenta, percibido con escasa precisión, de mala localización y difuso (7). Puede estar provocado por estímulos mecánicos (distensión, estiramiento, tracción/contracción), espasmo visceral o isquemia (7). Este dolor transmite una sensación

quemante e incómoda, sin llegar a encontrar posición antiálgica (7), ya que el paciente llega a doblarse tratando de calmarlo, mostrándose muy inquieto (10), su intensidad es variable, asociándose a manifestaciones vagas como: ansiedad, diaforesis, vómito, taquicardia, hipotonía o palidez (7).

El **dolor somático o peritoneal**, se origina en los receptores del peritoneo parietal, piel y músculos (7,10), siendo conducidas por fibras tipo A de transmisiones rápidas (10), al eliminarse los metabolitos tisulares posterior a la inflamación o isquemia (7). Siendo un dolor muy intenso, bien localizado y punzante; provocando quietud absoluta, con una clara posición antiálgica, tratando de permanecer constantemente (7).

El **dolor referido**, se origina en territorios alejados de donde se presenta (7, 10), tratándose de un dolor de “proyección cerebral”, y puede comportarse tanto visceral o somático (7).

Dentro del tipo de dolor abdominal, podrá ser: continuo, cólico, punzante, difuso.

El **continuo**, está relacionado con cuadros inflamatorios agudos, el **cólico/punzante** sugerente de obstrucción gastrointestinal o genitourinario, y el **difuso** suele mostrarse en relación a situaciones desarrolladas de algún proceso anterior (10).

4.5.2. Localización del dolor

Al referirnos a la localidad del dolor abdominal aguda, se dice que a mayor asimétrica y más lejos al ombligo se presente hay mayor riesgo de organicidad y tratarse de un abdomen de resolución quirúrgica (7), es así que en relación a la región u órgano que se presente será su localización:

A nivel de epigastrio: si el origen de dolor es en área hepática, pancreática, vías biliares, región gástrica (estómago), o porción alta del intestino (7).

A nivel periumbilical: si la dolencia se origina en la porción distal del intestino delgado, ciego o colon proximal (7).

A nivel suprapúbica: si el origen del dolor es en la región distal del intestino grueso, tracto urinario u órganos pélvicos (7).

Generalizado: si son referidos a partir de otros órganos no abdominales (7).

A nivel sacoa: si su origen es en el recto (7).

4.5.3. Modo de presentación:

Puede ser: agudo, gradual o intermitente (10).

El dolor **agudo** suele mostrar problemas mecánicos, tales como: perforaciones intestinales, invaginaciones, embarazo ectópico, torsión a nivel de ovario o testículo (10). Cuando es de presentación **lenta**, puede asociarse a procesos inflamatorios a nivel apendicular, pancreática o vesicular (10). Y la manifestación **intermitente**, con carácter cólico, se relaciona con: molestias referidas de vesícula, conductos pancreáticos, riñón o tracto urinario, útero y trompas de Falopio (10).

Tipo: El **continuo**, está en relación con cuadros inflamatorios agudos, el **cólico punzante** sugerente de obstrucciones a nivel gastrointestinal o genitourinario; y, el **difuso** pudiese presentarse en situaciones desarrolladas de los procesos anteriores (10).

4.5.4. Síntomas asociados.

Tenemos **los Digestivos:**

- *Vómitos*: con mayor frecuencia son sugerentes de enfermedad de resolución quirúrgica, y con mayor razón si persisten, son biliosos, alimentarios, fecaloides o si se presentan posterior al dolor (7). Además en otras ocasiones pueden asociarse a gastroenteritis, cólicos biliares, o renales (10).

- *Diarrea o estreñimiento*: es de gran valor conocer si guardan relación con el dolor (10), o si se presenta sangre, pus o moco en las heces, debido a que es de gran utilidad para la orientación a procesos gastroentéricos, Hirschprung, invaginación, enfermedades inflamatorias a nivel intestinal o divertículo de Meckel (10).

- *Anorexia*: cuando se asocia a dolor abdominal es muy sugestivo de patología quirúrgica (10).

Extradigestivos:

- *Fiebre y cefalea*: se encuentran relacionados con procesos infecciosos, y si se presentan con compromiso del estado general, nos orientan a problemas quirúrgicos (7), además y si la temperatura desde un inicio es muy alta orienta con mayor precisión a proceso infeccioso (10).

- *Síntomas respiratorios*: al presentarlos se debe obligatoriamente descartar neumonías de lóbulos inferiores (7).

- *Síntomas urinarios*: sugieren infección urinaria, cólicos renales o infecciones como pielonefritis (7,10).

- *Sintomatología ginecológica en adolescentes*: sugestivos de: patología inflamatoria pélvica, abortos, embarazo ectópico, o dismenorreas (7,10).

4.6. Clasificación Anatomopatológica

De acuerdo con la evolución del cuadro de apendicitis aguda se clasifica en:

- ***Apendicitis congestiva o edematosa:*** esta se caracteriza por hiperemia de la pared, congestión vascular de predominio venoso (12), úlceras en mucosas y edema (9).
- ***Apendicitis flemonosa:*** se caracteriza por bloqueo del drenaje venoso (9), mayor congestión y compromiso vascular, venoso y linfático, aparece exudado fibrinopurulento e inicio de proliferación bacteriana (12).
- ***Apendicitis gangrenosa:*** caracterizada por compromiso arterial (9), venoso y linfático, originando necrosis de la pared apendicular, con componente inflamatorio y mayor cantidad de material purulento (12).
- ***Apendicitis perforada:*** caracterizada por provocar perforación en zonas infartadas (9), al perforarse la pared apendicular, de tal manera que se libera material purulento y fecaloide hacia cavidad abdominal (12); y, dependiendo del compromiso que tenga con el resto de la región abdominal puede evolucionar a:
 - ***Peritonitis localizada:*** Encontramos una colección de pus periapendicular, que puede extenderse hacia la gotera cólica derecha o pelvis, sin compromiso del resto de la cavidad abdominal (12).
 - ***Peritonitis generalizada:*** En toda la cavidad abdominal existe la presencia de material purulento (interasas, goteras cólicas y espacios subfrénicos) (12).
 - ***Plastrón apendicular:*** Caracterizada porque el epiplón y asas adyacentes envuelven al apéndice que se encuentra perforado, de tal manera que limita

la extensión del proceso inflamatorio evitando mayor contaminación de la cavidad abdominal (12).

Dentro de lo patógenos que con mayor frecuencia se halla en los cultivos tenemos: *Bacteroides fragilis* (70%) *Escherichia coli* (68%) y *Streptococcus faecalis* (9).

4.

5. MÉTODO

5.1. Justificación de la elección del método

Se dice que la ciencia comienza por la observación es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo principal identificar las características principales del dolor abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde en el 2015, de tal manera que se ha escogido el método de estudio **observacional**, de gran importancia ya que refleja la evolución natural de los eventos como se presentan, sin modificarlos, siendo un método más antiguo y moderno de recogida de datos (13).

Además el estudio utilizará el método **descriptivo**, ya que se describirá los fenómenos objetos de estudio en nuestra población, relatando características específicas (pacientes con Apendicitis aguda de 7 a 17 años del HRGE en el 2015). Y finalmente será **retrospectivo y Transversal**, porque los datos serán recogidos de los registros de los pacientes que acudieron al Hospital en el año 2015; y, cuyas variables son medidas en una sola ocasión.

5.2. Diseño de la Investigación

El estudio al usar el método Observacional – Descriptivo, en el cuál el diseño de investigación del presente trabajo es el **estudio de serie de casos**, el mismo que se fundamenta en describir todo lo encontrado de un paciente o un grupo de pacientes con un diagnóstico similar (14), durante un periodo y en un grupo seleccionado (15).

5.2.1. Muestra/Selección de participantes de estudio

Universo: Todos los pacientes pediátricos de 7 a 17 años que acudieron a emergencia del Hospital Roberto Gilbert Elizalde, en el año 2015 con dolor abdominal y cuyo diagnóstico fue Apendicitis Aguda.

Muestra: Los pacientes pediátricos de 7 a 17 años, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, que asistieron a emergencia del Hospital Roberto Gilbert Elizalde en el año 2015, con dolor abdominal y que fueron diagnosticados de Apendicitis Aguda.

Dentro de los criterios de inclusión y exclusión tenemos:

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes pediátricos entre 7 a 17 años de edad.
- Pacientes con historia clínica completa, que describan características del dolor abdominal y que son diagnosticadas de Apendicitis Aguda.

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes pediátricos menores de 7 años y mayores de 17 años.
- Pacientes con historia clínica incompleta, que no describan características del dolor abdominal y que no son diagnosticadas de Apendicitis Aguda.

5.2.2. Técnica de recolección de datos

La información para el presente trabajo será solicitada al Departamento de estadística del Hospital mediante un oficio dirigido al Jefe de Docencia (ANEXO 1) y recogida de las historias clínicas digitales, que se encuentran almacenadas en el sistema informático de SERVINTE, siendo revisadas todas las historias clínicas de las niñas/os de 7 a 17 años de edad, que acudieron al Hospital Roberto Gilbert

Elizalde, con dolor abdominal y que se diagnosticaron con Apendicitis Aguda en el año 2015.

La técnica de recolectar los datos para la investigación, exclusivamente fue mediante el diseño de un formulario de recolección de datos (ANEXO 2), y la información será recogida en la misma, que contiene las variables para características de dolor abdominal en Apendicitis Aguda como: edad, sexo, tiempo de inicio del dolor, localización de inicio del dolor, irradiación del dolor, tipo de dolor, síntomas acompañantes, tipo de apendicitis y síntoma inicial en apendicitis aguda; de tal manera que se extrae la información necesaria para poder llenar dicha matriz a utilizar.

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Síntoma inicial	En el formulario de recolección de datos para pacientes con Apendicitis Aguda se indica síntomas como: dolor abdominal, fiebre, vómito y otros y se cuantifica cantidad de pacientes que presentaron uno de estos síntomas como inicial.
Sexo	Número de pacientes de sexo masculino y femenino, según las historias clínicas digitales
Edad	Números de escolares de 7 a 12 años y número de adolescentes de 13 a 17 años, con apendicitis aguda, según las historias clínicas digitales
Tiempo de inicio del dolor	De acuerdo al número de horas de iniciado el dolor como 12 horas, 12-24 horas y mayor de 24 horas,

Localización de inicio del dolor	De acuerdo a la región anatómica que se localice en epigastrio, fosa iliaca derecha u otro.
Irradiación del dolor	De acuerdo si el dolor se irradia a fosa iliaca derecha SI o NO.
Tipo de dolor	Si el dolor que se presenta es de tipo cólico, urente, continuo u otro.
Síntomas acompañantes	Cuál es el mayor síntoma acompañante que se presenta como fiebre, vómito, hiporexia u otro.
Tipo de apendicitis	De los pacientes que fueron diagnosticados de apendicitis, el número de pacientes con apéndice Congestiva, Flegmonosa, Gangrenada, Peritonitis: localizada o generalizada.

5.3. Técnica de análisis estadístico

Una vez recopilados todos los datos en el formulario antes mencionado, se analizará la información bajo el enfoque cuantitativo, apoyado en la estadística descriptiva; las variables cuantitativas han sido manejadas como número de casos (n) y porcentajes (%).

Para los resultados finales se utilizará el programa informático Microsoft Excel 2010 y programa estadístico SPSS 17.0 en español.

Para presentar los resultados finales, se utilizará tablas de distribución de frecuencias, gráficas (diagrama de barras y pastel) y se agruparon a los sujetos del estudio en grupos de acuerdo a las variables, para poder determinar porcentajes y frecuencia como medidas estadísticas utilizadas, para todas las variables.

5.4. Variables

Variable	Indicador	Valor final	Tipo de Escala
Apendicitis Aguda	Síntoma inicial	Dolor abdominal Fiebre Vómito Otros	Cualitativa/Nominal
Sexo	Masculino /Femenino	Dato en la HCL del paciente	Cualitativa/Nominal
Edad	Años	7 a 12 años 13 a 17 años	Cuantitativa/Razón
Tiempo de inicio del Dolor (evolución)	Horas	12 horas 12-24 horas > 24 horas	Cuantitativa/Nominal
Localización de inicio del dolor	Región abdominal	Epigastrio FID Otros	Cualitativa/Nominal
Irradiación del dolor	Región abdominal	Si No	Cualitativa/Dicotómica
Tipo de dolor	Dolor abdominal	Cólico Urente Continuo Otro	Cualitativa/Politómica
Síntomas acompañantes	Síntomas	Fiebre Vomito Hiporexia Otros	Cualitativa/ Politómica
Tipos de Apendicitis	Descripción Quirúrgica	Congestiva Flegmonosa Gangrenada Peritonitis: Localizada - Generalizada	Cualitativa/ Politómica

6. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

SÍNTOMA INICIAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA

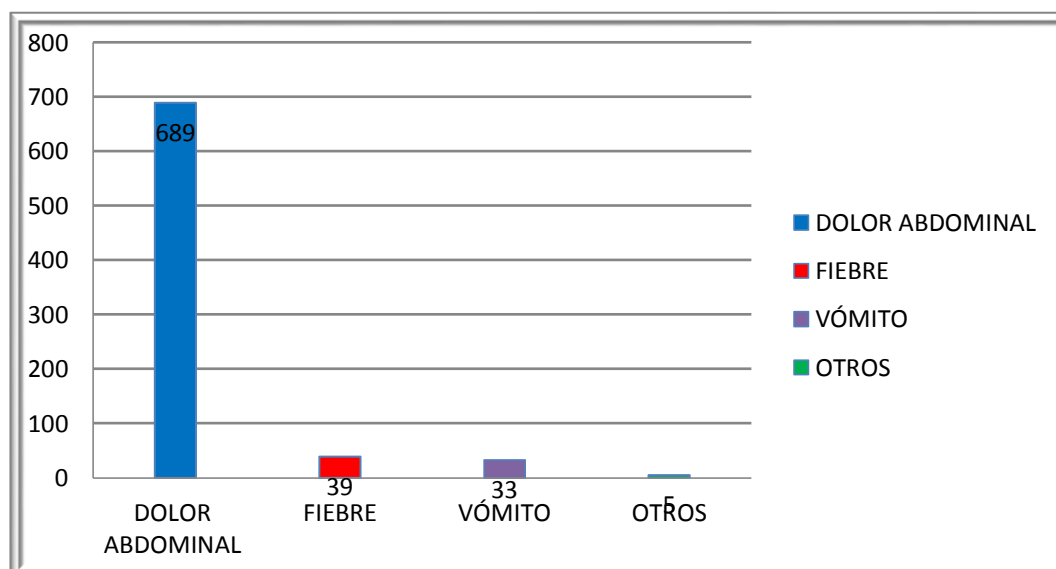
TABLA N. 1

SÍNTOMA INICIAL		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
DOLOR ABDOMINAL	689	89,94778068
FIEBRE	39	5,091383812
VÓMITO	33	4,308093995
OTROS	5	0,652741514
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

GRÁFICO N. 1. Síntoma inicial en pacientes con apendicitis aguda



**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON APENDICITIS
AGUDA POR SEXO**

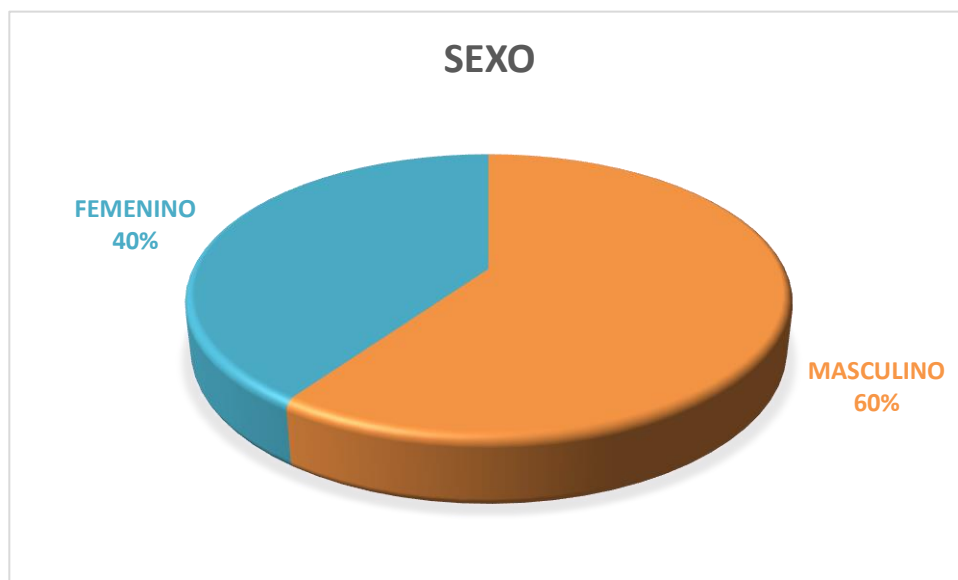
TABLA N. 2

SEXO		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	458	59,79112272
FEMENINO	308	40,20887728
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

GRÁFICO N. 2. Distribución de los pacientes con apendicitis aguda por sexo



**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON APENDICITIS
AGUDA POR GRUPO ETARIO**

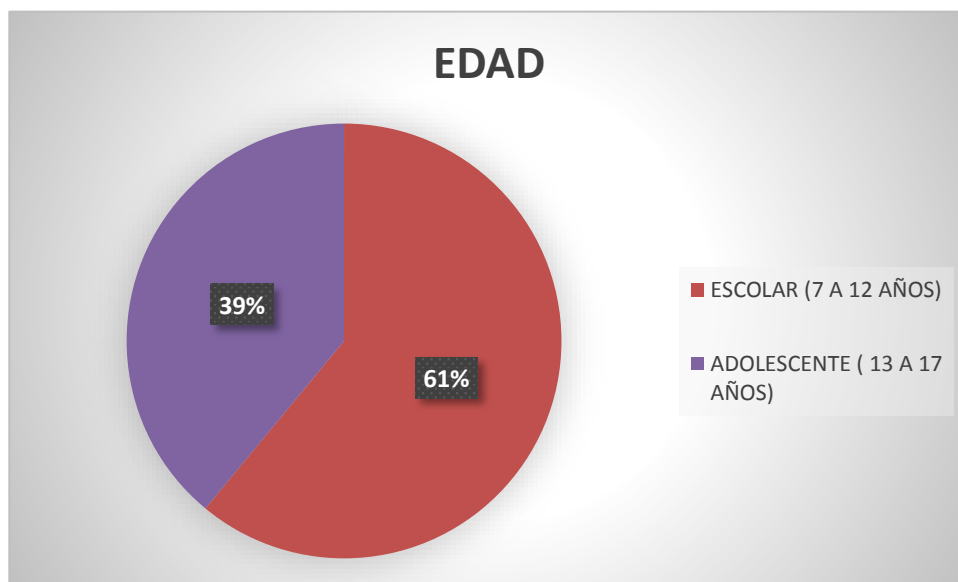
TABLA N. 3

EDAD		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
ESCOLAR (7 A 12 AÑOS)	468	61,09660574
ADOLESCENTE (13 A 17 AÑOS)	298	38,90339426
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

GRÁFICO N. 3. Distribución de los pacientes con apendicitis aguda por grupo etario



**TIEMPO DE INICIO DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES
CON APENDICITIS AGUDA**

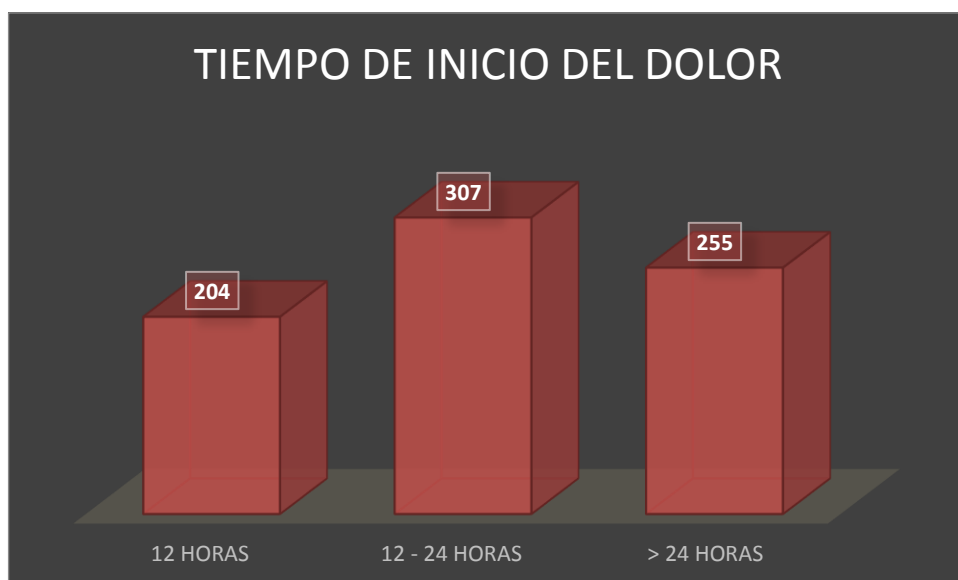
TABLA N. 4

TIEMPO DE INICIO DEL DOLOR		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
12 HORAS	204	26,63185379
12 - 24 HORAS	307	40,07832898
> 24 HORAS	255	33,28981723
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N. 4. Tiempo de inicio del dolor abdominal en pacientes
con apendicitis aguda**



**LOCALIZACIÓN DEL INICIO DEL DOLOR ABDOMINAL EN
PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA**

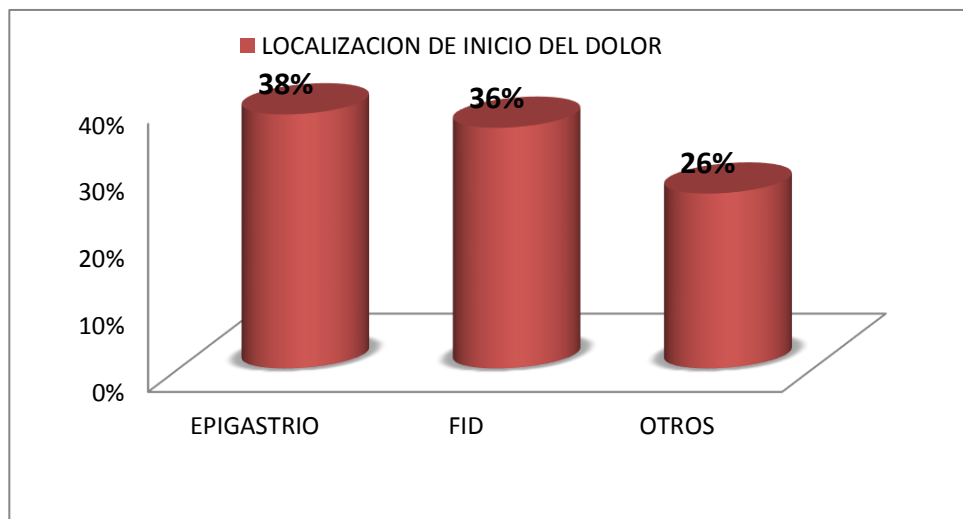
TABLA N. 5

LOCALIZACIÓN DE INICIO DEL DOLOR		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
EPIGASTRIO	291	37.98955614
FID	275	35.90078329
OTROS	200	26.10966057
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N. 5. Localización del inicio del dolor abdominal en
pacientes con apendicitis aguda**



**PRESENCIA DE IRRADIACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN
PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA**

TABLA N. 6

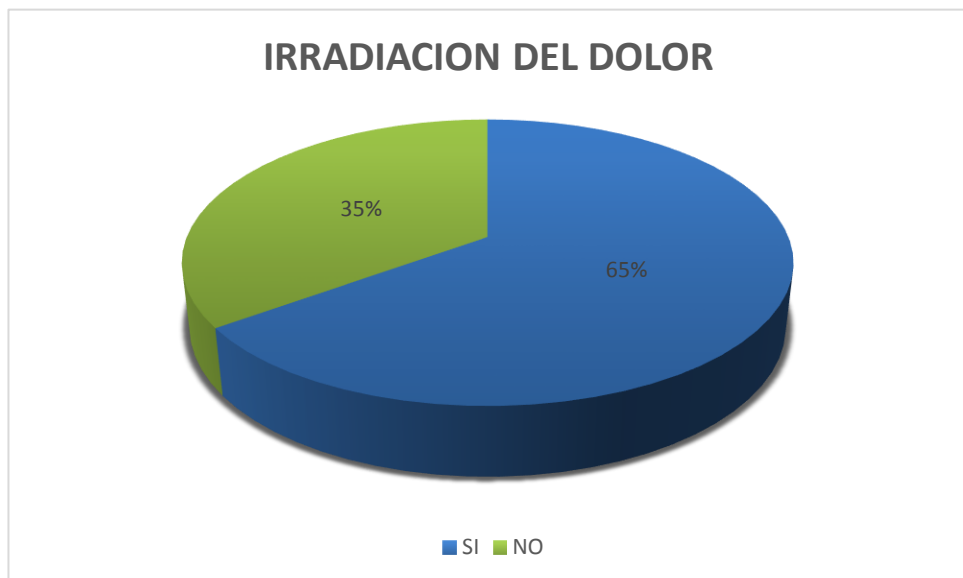
IRRADIACIÓN DEL DOLOR

	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
SI	498	65,01305483
NO	268	34,98694517
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N. 6. Presencia de irradiación del dolor abdominal en
pacientes con apendicitis aguda**



**TIPO DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON
APENDICITIS AGUDA**

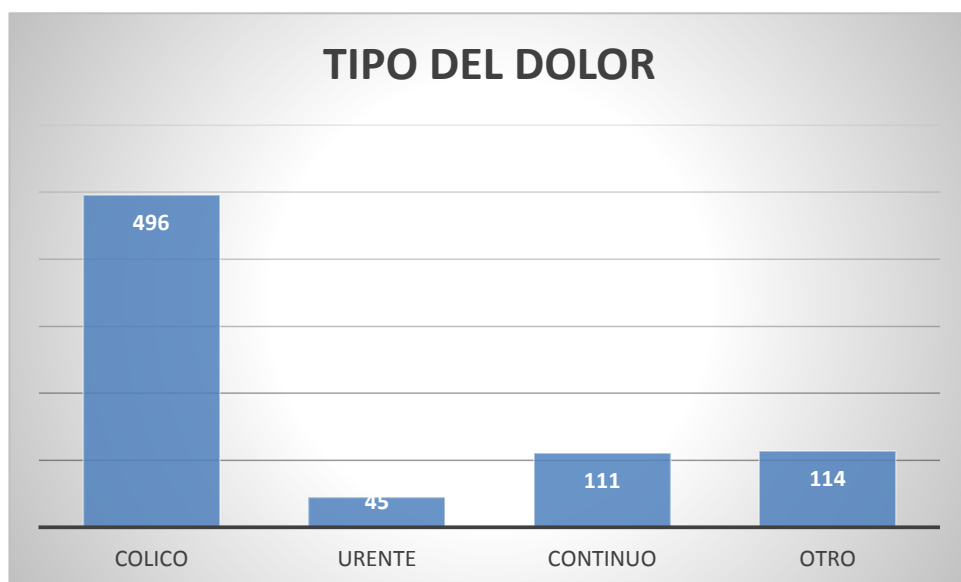
TABLA N. 7

TIPO DEL DOLOR		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
CÓLICO	496	64,75195822
URENTE	45	5,874673629
CONTINUO	111	14,49086162
OTRO	114	14,88250653
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N. 7. Tipo del dolor abdominal en pacientes con
apendicitis aguda**



**SÍNTOMAS ACOMPAÑANTES DEL DOLOR ABDOMINAL EN
PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA**

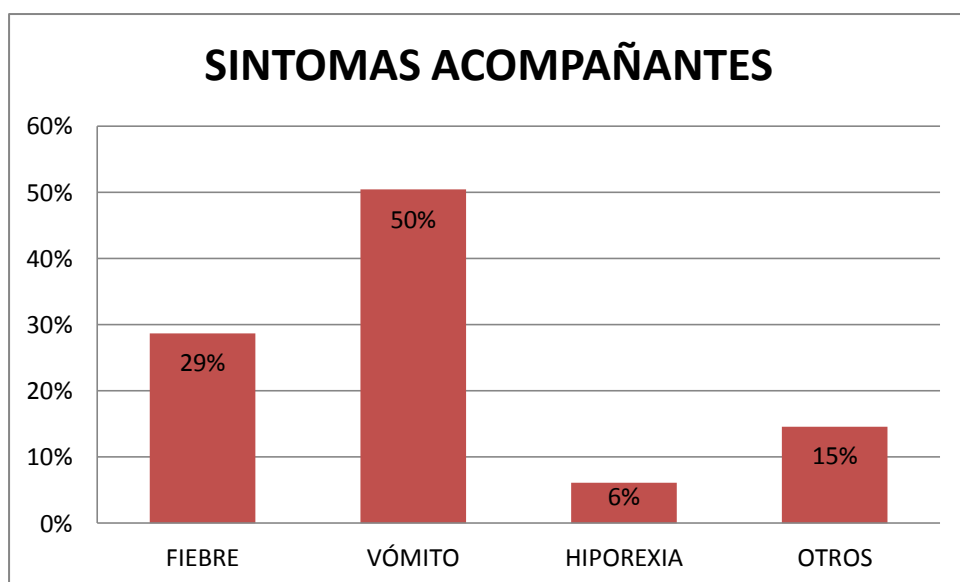
TABLA N. 8

SÍNTOMAS ACOMPAÑANTES		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
FIEBRE	220	28,72062663
VÓMITO	387	50,52219321
HIPOREXIA	47	6,135770235
OTROS	112	14,62140992
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N. 8. Síntomas acompañantes del dolor abdominal en
pacientes con apendicitis aguda**



TIPOS MÁS FRECUENTES DE APENDICITIS AGUDA

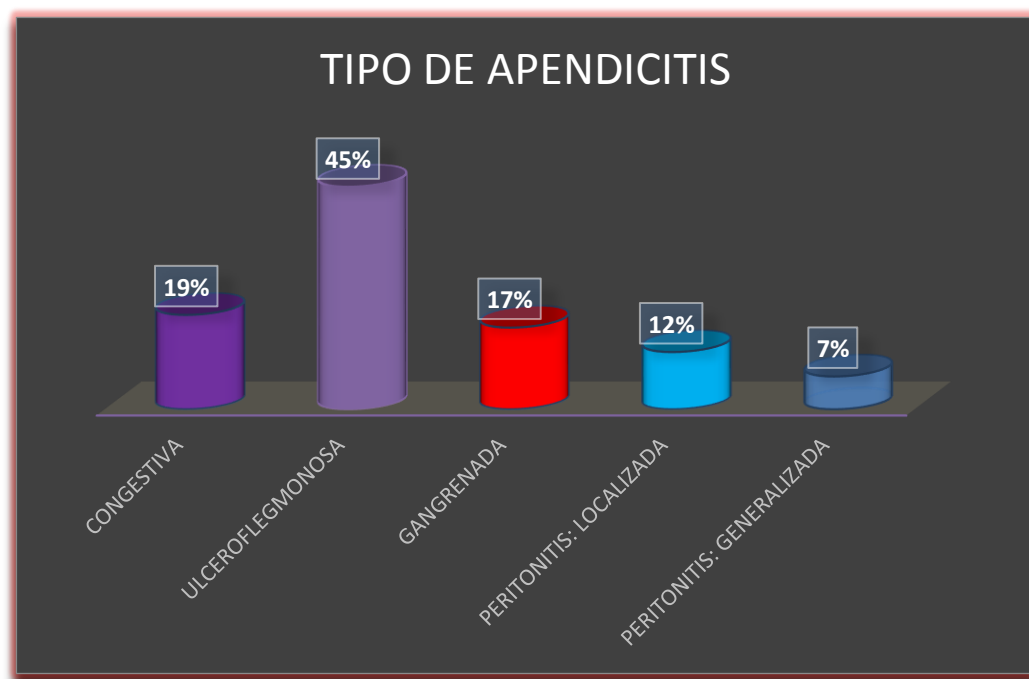
TABLA N. 9

TIPO DE APENDICITIS		
	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
CONGESTIVA	148	19,32114883
ULCEROFLEGMONOSA	348	45,4308094
GANGRENADA	128	16,71018277
PERITONITIS: LOCALIZADA	90	11,74934726
PERITONITIS: GENERALIZADA	52	6,78851175
TOTAL	766	100

FUENTE: Historias clínicas digitales, del sistema informático SERVINTE

Elaborado por: La autora

GRÁFICO N. 9. Tipos más frecuentes de apendicitis aguda



7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS (DISCUSIÓN)

La apendicitis Aguda es una de las patologías más frecuente en el área de urgencias, es así que desde 1886 es cuando Fitz describió su cuadro típico y su tratamiento quirúrgico (1), de tal manera que su detección temprana es una medida terapéutica para disminuir la morbimortalidad, es por ello que hemos identificado las características principales del dolor abdominal en pacientes con apendicitis.

El dolor abdominal requiere una exploración ágil y precisa, para obtener un diagnóstico precoz y así resolver un tratamiento adecuado, es así que la literatura nos indica que el síntoma principal de la Apendicitis Aguda es el dolor abdominal (6), siendo uno de los motivos más frecuentes que acuden al servicio de Urgencias Pediátricas, corroborando con nuestro estudio al dolor abdominal como síntoma inicial con un 89.9%. en un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en el que se estudiaron 90 niños en el Hospital Nacional “Sergio E. Bernales” durante el período de Marzo 2005 – Febrero 2006 (17), la principal sintomatología que presentaron los pacientes pediátricos y que motivaron su ingreso a emergencia como síntoma inicial en apendicitis aguda fue el dolor abdominal (81.2%) (17). Según Gamboa (18) en un estudio de 110 expedientes realizado en el Hospital Regional de Río Blanco (18), indica que el dolor abdominal predomina como causa de ingreso en un 75% en pacientes con Apendicitis Aguda. De acuerdo al estudio de Peña Guancha (19), en 196 niños/as que acudieron al servicio de Emergencia del Hospital San Francisco de Quito, el dolor abdominal fue el motivo de consulta más frecuente con un 95.9% (19).

La apendicitis aguda es la patología quirúrgica más frecuente que se presenta en la edad pediátrica (8), la literatura indica que en la mayoría de los casos existe un predominio de varones frente a mujeres, demostrándose en este estudio que la mayoría de los casos es más frecuente en el sexo masculino con el (60%); además que su mayor incidencia se sitúa entre los 6 a 12 años, corroborándose con un porcentaje de 61% el grupo etario entre 7 a 12 años de edad. De acuerdo al estudio en el Hospital Nacional “Sergio E. Bernales” los pacientes que presentaron apendicitis aguda según edad el 11% corresponde a 4 a 7 años, el 42% edad de 8 a 11 años y el 47% a edades de 12 a 15 años (17); y, en relación al sexo se encontró una mayor frecuencia en los varones con un 65.6% (17). Y de acuerdo a Gamboa (18) en un estudio de 110 expedientes realizado en el Hospital Regional de Río Blanco (18), indica que el grupo etario predominante es de 6 a 10 años en un 50% y en el sexo masculino con un 57.1% (18). Y según el estudio de Peña Guancha (19), en 196 niños/as que acudieron al servicio de Emergencia del Hospital San Francisco de Quito, con apendicitis aguda el mayor predominio se presentó en el sexo masculino 57.7%, y el rango de edad más frecuente fue el de 8 a 14.11 años (55%) (19), que coincide con Anderson en su publicación de 1998 donde él apoya la teoría de que en esta época (12 años de edad) la hiperplasia linfoidea se incrementa considerablemente y predispone a la enfermedad hasta los 30 años (19).

En un estudio descriptivo de 81 pacientes menores de 15 años con diagnóstico de apendicitis aguda según Ruíz Bosmediano (20), realizado en el Hospital Iquitos de Perú, se aprecia que el mayor número de casos se encontró en el grupo de 10 a 14 años, correspondiendo a 59.3% de los casos (48 pacientes), seguido del grupo de 5

a 9 años con 35.8% de casos (29 pacientes) (20); y, que el mayor número correspondió a sexo masculino con 64.2% de casos (52 pacientes).

De acuerdo a un estudio descriptivo de Altamirano Gómez (21), en el Hospital Guayaquil se estudiaron 142 pacientes con Apendicitis aguda en los que se observaron que se presentó en menores de 19 años de sexo masculino con un predominio de 40% (21).

La Apendicitis aguda en la edad pediátrica es difícil de precisar ya que al ser un cuadro sindrómico de origen múltiple y con clínica muy variada (9,10), en el presente estudio se ha podido identificar las principales características dentro de ellas el tiempo de inicio del dolor abdominal en que llegan nuestros pacientes al servicio de urgencias y observamos que hay un predominio entre 12 – 24 horas con un 40%, en un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en el que se estudiaron 90 niños en el Hospital Nacional “Sergio E. Bernales” durante el período de Marzo 2005 – Febrero 2006 (17), se observa que la mayoría de los niños evaluados llega antes de las 24 horas de iniciado los síntomas (51%), seguidos de 24-48 horas (31%) (17). Y vemos que en el estudio descriptivo de 81 pacientes menores de 15 años con diagnóstico de apendicitis aguda según Ruíz Bosmediano (20), realizado en el Hospital Iquitos de Perú, la mayor parte con un tiempo tiempo de inicio del dolor transcurrió entre 24 a 48 horas, con un 40.7% de los casos (33 pacientes), seguido por el grupo de más de 48 horas con 35.8% de casos (29 pacientes), finalmente el 23.5% de casos (19 pacientes), menos de 24 horas (20).

En relación a la clínica de apendicitis aguda se va a caracterizar por un cuadro de dolor inicial, periumbilical o epigástrico, con posterior emigración hacia fosa ilíaca derecha, de tal manera que se concluye en el estudio que el dolor inicio en

un 38% en epigastrio y 36% en fosa iliaca derecha, y que si se irradió a fosa iliaca derecha en un 65%.

En un estudio descriptivo de 81 pacientes menores de 15 años con diagnóstico de apendicitis aguda según Ruíz Bosmediano (20), realizado en el Hospital Iquitos de Perú, se aprecia que la localización inicial del dolor abdominal que presentaron con más frecuencia los niños con apendicitis aguda fue en el epigastrio, en el 46.9% de los casos (38 pacientes) (20); y, que la irradiación final más frecuente fue a nivel de fosa iliaca derecha, en el 87.7% de los casos (71pacientes) (20).

Al ser una urgencia quirúrgica abdominal la apendicitis aguda es oportuno identificar la sintomatología inicial que presente, debido q que en la infancia es más difícil su diagnóstico en relación al adulto, el tipo de dolor que con mayor frecuencia se identificó es el de tipo cólico 65%.

Pueden aparecer síntomas acompañantes dentro de ellos: náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, fiebre y anorexia; y en nuestro estudio observamos el 50% en vómitos, seguido de fiebre con 29%. En un estudio descriptivo de 81 pacientes menores de 15 años con diagnóstico de apendicitis aguda según Ruíz Bosmediano (20), realizado en el Hospital Iquitos de Perú , se aprecia que los síntomas más frecuentes que presentaron los los niños con apendicitis aguda fueron vómitos en un 89% (72 pacientes), seguidos de alza térmica un 67% (20).

La sintomatología depende de varios factores como edad y horas de evolución del cuadro, existiendo mayor riesgo de perforación en grupo etario más pequeño (1-4 años), inclusive llegando hasta el 75% en este grupo, el mayor porcentaje de tipos de apendicitis encontrados en el estudio es úlcero-flegmonosa 45%, y como peritonitis localizada y generalizada un 12 y 7% respectivamente, esto nos indica

que a mayor edad menor riesgo de perforación. En un estudio descriptivo de 81 pacientes menores de 15 años con diagnóstico de apendicitis aguda según Ruiz Bosmediano (20), realizado en el Hospital Iquitos de Perú, se observa que el tipo de apéndice encontrado con mayor frecuencia durante el acto quirúrgico, fue el ulceroflegmonoso en un 42% de los casos (34 pacientes), seguido del gangrenado en un 24.7% de casos (20 pacientes), perforado con peritonitis generalizada en un 21% de los casos (17 pacientes), perforado con peritonitis local en un 11.1% de los casos (9 pacientes) y congestivo en solo 1.2% de casos (1 paciente) (20).

8. CONCLUSIONES

Dentro del estudio observamos que el síntoma inicial en pacientes que fueron diagnosticados de apendicitis aguda es el dolor abdominal con 689 pacientes que representan el 89.9%, con predominio del sexo masculino sobre el femenino con 458 pacientes que representan un 67% de los casos, y de 7 a 12 años de edad con 468 pacientes que corresponde el 61%.

Se identificó que el tiempo de inicio del dolor en pacientes diagnosticados de Apendicitis aguda tuvo mayor predominio entre 12 – 24 horas con 307 casos (40%). En cuanto a la localización de inicio del dolor más frecuente en pacientes diagnosticados con Apendicitis aguda se observa que el porcentaje a nivel de epigastrio con 291 pacientes que corresponden al 38% con y FID 275 casos que es el 36%, está aproximadamente acorde. En lo que concierne a irradiación del dolor, lo más común fue hacia fosa iliaca derecha con 498 pacientes que corresponden al 65%. El tipo de dolor más señalado fue cólico con 496 casos, que corresponde al 65%

El principal síntoma acompañante que se presentó en pacientes con Apendicitis Aguda fue vómito con 387 pacientes que corresponde al 50%, seguido de fiebre con 220 pacientes con 29%. Por Anatomía patológica se obtuvo que la apendicitis con mayor porcentaje fue ulceroflegmonosa con 348 pacientes que representan el 45%, de los casos analizados además se observa que el 12% de los pacientes analizados presentaron peritonitis localizada con 90 casos , y 7 % peritonitis sistémica (52 casos).

9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

- En el presente estudio se nos facilitó la información requerida a través de las historias clínicas electrónicas, que se solicitaron al departamento de estadística.
- Un punto desfavorable es que no siempre se obtuvo toda la información anhelada, porque existieron algunas historias clínicas incompletas, donde no se consignaban ciertas características del dolor.
- Algo muy importante de destacar es que gracias al diagnóstico oportuno se ha logrado que las peritonitis generalizadas o diseminadas tengan un porcentaje del 7%, porcentaje bajo acorde con estudios realizados, gracias a la atención oportuna y rápida.
- La Historia clínica, con una correcta anamnesis y examen físico, siempre ocupará un lugar preponderante para el Diagnóstico de Apendicitis Aguda, y que el síntoma dolor abdominal debe ser analizado profundamente.
- Sugerimos que futuros trabajos sigan analizando e investigando casos de apendicitis en lactantes y preescolares.

10. BIBLIOGRAFÍA:

1. Young P, La apendicitis y su historia. Rev Med Chile 2014; 142: 667-672.
2. Schwartz, Apendicitis, Cirugía [place unknown: publisher unknown: date unknown]; 1999.
3. Schwartz, S. Apéndice. EN: Schwartz, S. Principios de cirugía. V Ed. México: Interamericana McGraw-Hill, 1991:1173-1192
4. Kohan R, Apendicitis aguda en el niño, Revista Chilena de Pediatría 2012; 83 (5): 474-481.
5. VERDUGO, R. & OLAVE, E. Características anatómicas y biométricas del apéndice vermiforme en niños chilenos operados por apendicitis aguda. Int. J. Morphol., 28(2):615-622, 2010.
6. Sakellaris G, Partalis N, Dimopoulou D, Apendicitis aguda en niños de edad preescolar, Salud (i) Ciencia 21(3):284-93, May 2015.
7. García J, Abdómen Agudo en el niño, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP.
8. Mendoza R, Malgón F, Apendicitis en edades pediátricas, Cirujano general Volumen 27, Núm. 3 Julio-Septiembre 2005.
9. Udaquiola J, Arriaga V, Oesterreich R, Cañada MR, Giambini D, Apendicitis Aguda, Julio 2014; Vol. 5 (1): 1-56.
10. Gómez L. Dolor abdominal agudo en la infancia, Pediatr Integral 2014; XVIII(4): 219-228.
11. Castro F, Castro I, Apendicitis aguda en el niño: cómo enfrentarla, Rev. Ped. Elec. [en línea] 2008, Vol 5, N° 1. ISSN 0718-0918.
12. Villazón A, Espinosa M, Acosta K, Protocolo de apendicitis aguda cirugía pediátrica, 2013.


13. El método observacional . (s.f.). En Introducción a la Psicología .
Recuperado de: www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema4.
14. Pita S, Tipos de estudios clínico epidemiológicos. p. 25-47. Actualización
28/02/2001. Recuperado de www.fisterra.com . Atención primaria en la
red.
15. Arguedas O, Tipos de diseño en estudios de investigación biomédica, Acta
méd. costarric. Vol 52 (1), enero-marzo 2010.
16. Liriano L. Dolor Abdominal y signos de dolor abdominal, Actualización
Marzo 2012. Recuperado <http://escuela.med.puc.cl>.
17. 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 para optar el título
profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma.
Facultad de Medicina Humana; 2007.
18. Gamboa Guiza J. Experiencia clínica en niños pos operados de
Apendicetomía en el Hospital Regional de Río Blanco. [Tesis para obtener
el Diploma en especialista en Pediatría].México: Universidad
Veracruzana. División de estudios de posgrado; 1997.
19. Peña Guancha G., Proaño López M. Factores de riesgo en pacientes con
dolor abdominal agudo de 5 a 17 años y 11 meses de edad aplicando la
escala pediátrica de apendicitis (pas). [Disertación previa a la obtención
del Título en Pediatría]. Quito: Universidad Católica del Ecuador; 2014.
20. Ruiz Bosmediano L. Características clínicas y quirúrgicas de la apendicitis
aguda en niños atendidos en el hospital apoyo Iquitos desde enero 2013 a
Diciembre 2014. [Tesis para optar por título de Médico Cirujano]. Perú:

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Medicina Humana; 2015.


21. Altamirano Gómez M. Manejo inicial de Apendicitis aguda. Propuesta de un protocolo actualizado aplicable en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Ponton 2012. [Tesis para optar por el grado de Magister en Emergencias Médicas]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas; 2015.

ANEXOS

ANEXO 1


Junta de Beneficencia
de Guayaquil
Hospital de Niños
Dr. Roberto Gilbert E.
SECRETARÍA DE DOCENCIA

Hospital Pediátrico
Dr. Roberto Gilbert Elizalde



RECIBIDO

21 OCT 2016

FIRMA: Luis

HORA: 7h40

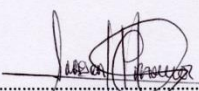
Guayaquil, 20 Octubre del 2016

Dr. Barzqueta
Jefe de Docencia
Hospital Roberto Gilbert

De mis consideraciones:

Yo, Nayra Cristina Ramírez Arrobo con CI: 1104260888, médico posgradista de Pediatría nivel 3, me encuentro realizando el trabajo de Tesis con el tema **“Caracterización del dolor abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda de 7 a 17 años del HRGE en el año 2015”**, para lo cual solicito de la manera más comedida se me facilite las HCl de los pacientes con Diagnóstico de Dolor abdominal (Cod. **R10** CIE 10) y Apendicitis Aguda (Cód. **K35, K36 y K 359**, CIE 10).

Por la favorable le dé a la presente le antelo mis sinceros agradecimientos.


.....
Dra. Nayra C. Ramírez Arrobo
Médico Residente de Pediatría Nivel 3
Hospital Roberto Gilbert Elizalde

ANEXO 2

Formulario de recolección de datos

HCL	1.Sintoma inicial				2.Sexo		3.Edad		4.Tiempo de inicio del dolor			5.Localización de inicio del dolor			6.Irradiación del dolor		7.Tipo del dolor					8.Sintomas acompañantes			9.Tipos de Apendicitis												
	Dolor abdominal	Fiebre	Vómito	Otros	M	F	7 a 12 años	13 a 17 años	12 horas	12-24 horas	> 24 horas	Epigastrio	FID	Otros	Si	No	Cólico	Urgente	Constante	Otro	Fiebre	Vómito	Hiporexia	Otros	Congestiva	Flegmonosa	Gangrenada	Pertonitis:									
Nº HCL																														Localizada	Generalizada						

Table with columns for dates (7-BA, 12-1A, 12-2A, 24h) and various categories. Includes handwritten annotations like 'ULTRA PET'.

Table with columns for dates (7-BA, 12-1A, 12-2A, 24h) and various categories. Includes handwritten annotations like 'ULTRA PET'.

Table with columns for dates (7-BA, 12-1A, 12-2A, 24h) and various categories. Includes handwritten annotations like 'ULTRA PET'.

25

	Dio	W	M	F	7-12A	13-18A	12h	12-24h	>24h	40h	Fis	FID	Oto	SI	NO	lalu	lanta	C	kontak	Oto	Tiber	lanta	Hipotesis	Obes	Leptotico	Stenomeras	gynopras	lanta	Peridontis	Gonorrhea
912073	X			X	7AEM					40h	X	X			X							X							X 100cc	
933823	X			X	7AEM			25h			X				X									X	X					
9416	X			X		13AEM	12h					X			X					X	X									
946383	X			X	7AEM			16h				X	X		X							X							X 150cc	
946433	X			X	5AEM																									
953903	X			X	8AEM			24h				X	X		X				X		X									
9607	X			X	10AEM				48h	X		X	X		X							X							X 50cc	
9772	X			X	4AEM																									
978603	X			X	9AEM		3h					X	X		X							X								
98853	X			X	4AEM																									
993503	X			X	9AEM		1h				X	X			X							X								
996553	X			X	10AEM			48h			X	X			X								X	X						



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ramírez Arrobo Nayra Cristina**, con C.C: # **1104260888** autora del trabajo de titulación: “**CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DE 7 A 17 AÑOS DEL HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE EN EL AÑO 2015.**” previo a la obtención del título de **PEDIATRÍA** 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, 03 de Marzo de 2017

f. _____

Nombre: **Ramírez Arrobo Nayra Cristina**

C.C: **1104260888**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	“CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DE 7 A 17 AÑOS DEL HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE EN EL AÑO 2015.”		
AUTOR(ES)	Nayra Cristina Ramírez Arrobo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DRA. MARÍA ISABEL SÁNCHEZ DÁVILA		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado/Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en Pediatría		
TÍTULO OBTENIDO:	Especialista en Pediatría		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	03 de Marzo de 2017	No.DE PÁGINAS: 71	(#de páginas)
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía, Clínica, Pediatría		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	dolor abdominal, apendicitis, complicaciones, niños, características, síntomas acompañantes		

RESUMEN/ABSTRACT

El siguiente trabajo de investigación fue realizado para identificar las características principales del dolor abdominal en pacientes de 7 a 17 años de edad, intervenidos con apendicitis aguda en el Hospital Roberto Gilbert durante el año 2015.

Materiales y métodos: De manera retrospectiva y observacional se registraron variables como sexo, edad, síntoma inicial, tiempo de inicio, localización, irradiación, tipo del dolor, síntomas acompañantes y tipo de apendicitis en niños de 7 a 17 años del Hospital Roberto Gilbert Elizalde durante el 2015.

Resultados: De un total de 957 pacientes que acudieron al área de urgencias del Hospital, y aplicando los criterios de exclusión se obtuvo una muestra de 766 pacientes, de los cuales 689 (89.9%) su síntoma inicial fue dolor abdominal, el 60% de sexo masculino, el 61% representa a la edad comprendida entre 7 a 12 años, tiempo de inicio entre 12 – 24 horas con 40%, la localización fue en epigastrio con 38%, y si se irradia a fosa iliaca derecha en un 65%, el tipo de dolor más frecuente el cólico 64.7%, y los síntomas acompañantes inicialmente vómito con 50%, el tipo de apendicitis más frecuente es úlcero flemonosa 45%.

Conclusión: Es de gran importancia las características iniciales que se presentan con un dolor abdominal con alta sospecha quirúrgica, para así no demorar su diagnóstico y evitar complicaciones.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 6036931/ 0995570483	E-mail: nayry2008@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dra. Linna Betzabeth Vines Balanzategui	
	Teléfono: 042206957 - 042206952- 042206951 ext 1811/ 0987165741	
	E-mail: linavi40blue@hotmail.com	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	