



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad en Pediatría Medica

"Epidemiología del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias  
pediátricas en el HENM "Dr. Felipe Núñez Lara" en el periodo de enero a diciembre del  
2016"

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad en Pediatría Medica.

**Presenta:**

Med. Gral. Marisol Castillo Carbajal

**Dirigido por:**

Med. Esp. José Luis Rivera Coronel

**SINODALES**

Med. Esp. José Luis Rivera Coronel  
Presidente

Med. Esp. Nicolas Camacho Calderón  
Secretario

Med. Esp. Ariadna Ávila Nájera  
Vocal

Med. Esp. Ma. De Lourdes Ramirez Balderas  
Suplente

Med. Esp. Victor Manuel Lopez Morales  
Suplente

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Guadalupe Zaldívar Lelo de Larrea  
Directora

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña  
Directora de Investigación y  
Posgrado

Centro Universitario  
Querétaro, Qro.  
Noviembre 2018  
México

## RESUMEN

El dolor abdominal constituye uno de los motivos de consulta más frecuente en servicios de urgencias pediátricas. Con respecto a la edad pediátrica, hay que hacer una serie de consideraciones: 1. El dolor abdominal en el niño es una situación clínica muy frecuente. 2. En la mayoría de las ocasiones obedece a causas no quirúrgicas. 3. Exige un diagnóstico rápido y acertado. 4. La orientación diagnóstica y terapéutica dependerá de la edad del niño. (García-Sala, Lluna J, 2004).

El objetivo del presente estudio fue determinar la epidemiología y causas del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el periodo de enero a diciembre 2016.

Del total de pacientes valorados por el servicio de urgencias registrados en el Hospital de Especialidades del niño y la mujer de Queretaro, la incidencia por dolor abdominal fue del 5.8%. En cuanto a la frecuencia por edad, la literatura la reporta en preescolares y escolares, entre 4 y 12 años de edad, siendo 8 años la edad más frecuente en nuestro hospital. En cuanto a la frecuencia de acuerdo a los meses del año, se encontró predominio en los meses de inicio del ciclo escolar; agosto y septiembre. La causa más frecuente de dolor abdominal fue apendicitis aguda (36.7%), el cual su tratamiento es quirúrgico, seguida de gastroenteritis (18.6%) y la primera causa no quirúrgica.

El dolor abdominal, como entidad nosológica constituye un problema frecuente y de resolución compleja. El conocimiento de las diversas etiologías del dolor abdominal y su frecuencia proporciona una guía para la evaluación del niño con dolor abdominal para la pronta identificación del tratamiento a seguir. (Ardela E, Vallejo D, Oliván S, Carrascosa A, 2000; García-Sala et al, 2004; Tseng et al, 2008).

**(Palabras clave:** Dolor abdominal, Apendicitis, escolares, gastroenteritis, quirúrgico)

## SUMMARY

Abdominal pain is one of the most frequent reasons for consultation in pediatric emergency services. Regarding the pediatric age, a series of considerations must be made: 1. The abdominal pain in the child is a very frequent clinical situation. 2. In the majority of the occasions it obeys to non-surgical causes, reason why a correct differential diagnosis is necessary. 3. It requires a quick and accurate diagnosis. 4. Diagnostic and therapeutic orientation will depend on the age of the child. (García-Sala et al, 2004).

The objective of the present study was to determine the epidemiology and causes of abdominal pain in the pediatric emergency hospitalization service from January to December 2016.

Of the total number of patients assessed by the emergency department registered in the Specialties Hospital of the child and the woman from Queretaro, the incidence of abdominal pain was 5.8%. Regarding the frequency by age, the literature reports it in preschoolers and schoolchildren, between 4 and 12 years of age, being 8 years the most frequent age in our hospital. Regarding the frequency according to the months of the year, predominance was found in the months of beginning of the school year; August and september. The most frequent cause of abdominal pain was acute appendicitis (36.7%), which is surgically treated, followed by gastroenteritis (18.6%) and the first non-surgical cause.

From the results, we conclude that abdominal pain, as a nosological entity, is a frequent problem of complex resolution. The knowledge of the various etiologies of abdominal pain and their frequency helps to provide a guide for the evaluation of a child with abdominal pain and for the prompt identification of the treatment to be followed. (Ardela et al, 2000; García-Sala et al, 2004; Tseng et al, 2008).

**(Key words:** Abdominal pain, Appendicitis, school children, gastroenteritis, surgical

***“Lo único que se interpone entre ti y tu sueño, es la voluntad de intentarlo y la creencia de que en realidad es posible”.***

**Joel Brown**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco al Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, SESEQ por brindarme las facilidades para realizar el posgrado en pediatría, así como los apoyos brindados para hacer posible esta tesis de posgrado.

A mis asesores de tesis y metodología por brindarme el apoyo necesario para poder culminar este trabajo.

A mis papas, por ser siempre el motor que me impulsa, por apoyarme y estar a mi lado en todo momento, por ser la motivación para alcanzar todo lo que he anhelado, por sus enseñanzas y por todo su amor incondicional e invaluable.

A mis hermanas que siempre han estado a mi lado, siempre brindándome su confianza y apoyo.

## INDICE

INDICE.....	6
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. REVISIÓN DE LITERATURA .....	10
II.I DEFINICIÓN DE DOLOR ABDOMINAL .....	10
II.II ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	11
II.II.1 EPIDEMIOLOGÍA.....	11
II.III CUADRO CLÍNICO .....	12
II.III.1 ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN .....	12
II.IV FISIOPATOLOGIA.....	15
II.V DIAGNÓSTICO .....	16
HISTORIA CLÍNICA.....	16
EXAMEN FÍSICO.....	17
II.VI VALORACIÓN .....	18
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.....	18
• PRUEBAS DE LABORATORIO.....	19
• IMAGENOLOGÍA.....	19
II.VII TRATAMIENTO .....	20
II.VIII OTROS TIPOS DE DOLOR ABDOMINAL.....	21
DOLOR ABDOMINAL INESPECÍFICO .....	21
DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO .....	22
III. METODOLOGIA.....	23
I. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	23
II. POBLACIÓN Y UNIVERSO .....	23
III. DURACIÓN .....	23
IV. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	23

VI. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN .....	24
IV. RESULTADOS .....	25
V. DISCUSIÓN .....	31
VI. CONCLUSIONES .....	34
VII. COMENTARIOS .....	35
VIII. BIBLIOGRAFÍA .....	36
IX. ANEXOS.....	40
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.....	40

## INDICE DE CUADROS

CUADRO II.1. ETIOLOGIA DEL DOLOR ABDOMINAL EN PEDIATRIA .....	14
CUADRO II. 2. CAUSAS FRECUENTES DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO.....	23
CUADRO IV.1. DISTRIBUCION RESPECTO AL GRUPO ETÁREO .....	26
CUADRO IV.2. DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA ETIOLOGIA .....	27
CUADRO IV.3. DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A ZONA DE RESIDENCIA .....	29

## INDICE DE FIGURAS

GRAFICA IV. 1 DISTRIBUCION DE CASOS POR GRUPO ETAREO.....	27
GRAFICA IV. 2. DISTRIBUCION DE CASOS POR MES.....	29
GRAFICA IV. 3. ATENCION PRIMARIA.....	30
GRAFICA IV. 4. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL .....	31
GRAFICA IV. 5. DISTRIBUCIÓN DE LA ETIOLOGÍA DEL DOLOR ABDOMINAL Y LA CUENTA LEUCOCITARIA .....	31



## I. INTRODUCCIÓN

La sintomatología abdominal es uno de los motivos de consulta más frecuente en la urgencia pediátrica, el dolor abdominal es el síntoma más consultado tanto en la consulta externa como en los servicios de urgencias pediátricas. Habitualmente, para el diagnóstico es suficiente una anamnesis amplia y cuidadosa así como una exploración física precisa. (Robinot et al, 2016).

En el caso de los cuadros agudos abdominales, existe mayor número de causas orgánicas; mientras que, en el dolor abdominal crónico o recidivante, encontramos con mayor frecuencia una etiología funcional (Lora-Gómez, 2004). Si bien es sabido que el grupo de niños que presenta patologías que requieren tratamiento quirúrgico es menor, resulta muy importante identificarlos y tratarlos con rapidez para disminuir morbi-mortalidad del dolor abdominal quirúrgico (Craig et al, 2015; Moëne et al, 2009).

En ciertas ocasiones, el dolor abdominal se presenta como un síntoma de un proceso abdominal grave, agudo o crónico exacerbado, que puede requerir un tratamiento quirúrgico. Es lo que se ha llamado abdomen agudo. (Santisteban, 2007).

Sin embargo, el abdomen agudo dada su diversa etiología no puede ser diagnosticado fácilmente en los niños pequeños basados solamente en la presentación clínica, debido a que lactantes o pre-escolares no precisan las características del dolor ni su localización y el examen físico es el que más orienta hacia su etiología.

Por otro lado, en niños de diferentes edades se pueden tener diferentes etiologías y curso clínico, y se pueden producir diferentes resultados en las pruebas de laboratorio y en los hallazgos de imagen. (Tseng et al, 2008; Moëne et al, 2009).

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### II.I DEFINICIÓN DE DOLOR ABDOMINAL

La sintomatología abdominal es uno de los motivos de consulta más frecuente en la urgencia pediátrica, siendo el dolor abdominal el síntoma más referido. Habitualmente, para el diagnóstico es suficiente con una anamnesis y exploración física precisas. Existen estudios de laboratorio y de gabinete básicos que nos apoyaran el diagnóstico. (Robinot et al, 2016).

En el caso de cuadros agudos, existe mayor número de causas orgánicas; mientras que, en el dolor abdominal crónico o recidivante, encontramos con mayor frecuencia una etiología funcional (Lora-Gómez, 2004). Si bien el grupo de niños que presenta patologías que requieren tratamiento quirúrgico es menor, resulta muy importante identificarlos y tratarlos con rapidez para disminuir su morbi-mortalidad. (Craig et al, 2015; Moëne et al, 2009).

En ciertas ocasiones el dolor abdominal se presenta como un síntoma de un proceso intra-abdominal grave, agudo o crónico exacerbado, que puede requerir un tratamiento quirúrgico. Es lo que se ha llamado abdomen agudo. (Santisteban, 2007). Sin embargo, el abdomen agudo no puede ser diagnosticado fácilmente en los niños pequeños basados en la presentación clínica, debido a que los pacientes frecuentemente no son capaces de localizar el dolor y el examen físico puede ser equívoco. Por otro lado, en niños de diferentes edades se pueden tener diferentes etiologías y curso clínico, pueden producir diferentes resultados en las pruebas de laboratorio y en los hallazgos de imagen. (Tseng et al, 2008; Moëne et al, 2009).

## **II.II ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

### **II.II.1 Epidemiología**

El dolor abdominal es uno de los motivos de consulta más frecuente en Pediatría de Atención Primaria, tanto en su presentación como episodios agudos como en la presentación de dolores abdominales de manera intermitente y recurrente.

En general, se estima que 10-20% aproximadamente de todos los niños que asisten a la sala de emergencias, tiene quejas atribuibles a dolor abdominal. (Shakya et al, 2008; Klein et al, 2002). La prevalencia de dolor abdominal en el servicio de urgencias pediátricas es de 3.0% a 5.1% para el dolor menor a 3 días de evolución y 8.1% para el dolor mayor a 3 días de evolución. (Klein et al, 2002).

El dolor abdominal se acompaña con frecuencia de otros síntomas y se debe en la mayoría de los casos a procesos autolimitados. El 5 % de éstos, requieren hospitalización y el 1-2% tratamiento quirúrgico. (Carranza et al, 2006; Sung, 2014)

El dolor abdominal en la edad preescolar y escolar es de elevada frecuencia, de los niños que son hospitalizados por dolor abdominal tendrán una causa quirúrgica en el 30-38% de casos, médica en el 20-36% y serán catalogados de “dolor abdominal inespecífico” en el 20-36%. (Ardela et al, 2000; Reynolds et al, 1990)

La apendicitis representa la etiología quirúrgica más frecuente de abdomen agudo en los niños, y es por lo tanto la emergencia quirúrgica más común en la edad pediátrica y una de las principales causas de hospitalización en niños de 1 a 14 años. El diagnóstico se logra establecer del 1 a 8% de los niños que se presentan a urgencias con dolor abdominal agudo. Su incidencia varía de acuerdo al centro hospitalario que se revise y se eleva desde uno a

dos casos por cada 10 000 niños entre el nacimiento y los cuatro años, hasta 25 casos por cada 10 000 niños entre 10 y 17 años. Es más frecuente en hombres que en mujeres en una relación aproximada de 1.5 a 1. El diagnóstico inicial erróneo en niños varía desde 28 a 57% en niños de 12 años o mayores, hasta casi el 100% para niños de dos años o menores. (Flores et al, 2005; Klein et al, 2002; McCollough et al, 2006; Vizueth et al, 2005).

El tratamiento es quirúrgico mediante laparotomía exploradora, la recuperación postoperatoria generalmente es buena y sin secuelas, por lo que el pronóstico es bueno. La mortalidad es baja, aproximadamente de 0.5%. (Vizueth et al, 2005).

## **II.III CUADRO CLÍNICO**

### **II.III.1 ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN**

El estudio del dolor abdominal se clasifica en quirúrgico y no quirúrgico en las diferentes edades. (Gutiérrez et al, 2001). Otros en relación a las distintas épocas de la infancia (recién nacido, lactante, preescolar, escolar y adolescente), ya que, de acuerdo a la edad, las causas de dolor abdominal varían, así como el diagnóstico diferencial. (García, 2010; García-Sala et al, 2004; Marin et al, 2011).

<b>Tabla 1. ETIOLOGIA DEL DOLOR ABDOMINAL EN PEDIATRIA</b>		
<b>Grupo etáreo</b>	<b>CAUSAS FRECUENTES</b>	<b>CAUSAS INFRECIENTES</b>
Recién nacido a 28 días	Sepsis Infección de vías urinarias Cólicos lactante Gastroenteritis Intolerancia alimentaria	Enterocolitis necrotizante Ileo meconial Atresia yeyunal Enf. Hirschprung Malformaciones intestinales
Lactante 1 mes -12 meses	Gastroenteritis Traumatismos Cólico del lactante Intolerancia a los alimentos Infección urinaria	Malformaciones intestinales Malformaciones urinarias Invaginación intestinal Fibrosis quística Torsión testicular/ovárica Hernia inguinal estrangulada Obstrucción intestinal por bridas
Preescolar 2-6 años	Gastroenteritis Traumatismos Intolerancia a los alimentos Infección urinaria Síndrome Hemolítico urémico	Apendicitis aguda Tumores Neumonía de lóbulo inferior cual Cólico nefrítico Obstrucción intestinal por bridas Diverticulitis de Meckel
Escolar 6-12 años	Gastroenteritis Apendicitis aguda Traumatismos Intolerancia a los alimentos Infección urinaria Púrpura de Henoch- Schönlein Constipación	Colecistitis aguda Colelitiasis Torsión testicular/ ovárica Impactación fecal Enfermedad inflamatoria intestinal Cetoacidosis diabética Cefalea/Migraña
Adolescente 12-17 años	Apendicitis aguda Enterocolitis Ovulación/Menstruación Enfermedad inflamatoria intestinal Enfermedad inflamatoria pélvica	Colecistitis Pancreatitis Úlcera péptica Diabetes Embarazo ectópico Funcional o psicomático

Fuente: Tomada de Nelson. Tratado de Pediatría (18.ª ed.), (García A, 2010; Lora-Gómez, 2014).

Existe otra clasificación en función del cuadro sindromático: síndrome obstructivo, inflamatorio, traumático y ginecológico agudo. (García-Sala et al, 2004)

**Síndrome obstructivo:** Es el producido cuando no es posible el tránsito del contenido intestinal a través del tubo digestivo. Puede ser alto, medio o bajo, según la localización de la obstrucción. La obstrucción puede ser dinámica o paralítica y mecánica. Los síntomas que se encuentran son vómitos, dolor abdominal cólico y ausencia de expulsión de gas o heces por recto. A la exploración física; el abdomen está distendido y doloroso, con posible defensa, ruidos hidroaéreos aumentados, ámpula rectal vacía o con masas fecales. Puede haber taquicardia y signos de deshidratación. Radiológicamente se observa dilatación de asas intestinales, niveles hidroaéreos. (Adelgais, et al, 2014; García-Sala et al, 2004; Gutierrez et al, 2001; Hryhorczuk A, et al, 2012; Kotecha, et al, 2012; Lora-Gomez, 2004; Molins et al, 2010)

**Síndrome inflamatorio:** Producido por inflamación peritoneal secundaria a un cuadro infeccioso o a la perforación de una víscera hueca. Los síntomas que encontramos son: dolor abdominal, fiebre y ataque al estado general. A la exploración física encontramos; taquicardia, dolor con defensa a la descompresión y percusión, abdomen en tabla, percusión dolorosa con pérdida de la matidez en el área hepática y descompresión dolorosa. Radiológicamente con ascitis, niveles hidroaéreos, dilatación de asas intestinales, y en algunos casos gas libre intraperitoneal (Coca et al, 2016; García-Sala et al, 2004; Errázuriz et al, 2011; Marlin et al, 2011; Molins et al, 2010)

**Síndrome traumático:** Cursa con antecedente de trauma abdominal. Se manifiesta con irritación del peritoneo por la presencia de sangre libre en la cavidad abdominal, por la ruptura visceral. Encontramos síntomas como palidez, sudoración, afectación del estado general y posible choque hipovolémico. A la exploración física hay taquicardia, hipotensión arterial, signos externos de traumatismo, dolor y defensa a la palpación con descompresión dolorosa. En la radiografía de abdomen, se observa

engrosamiento de asas intestinales, opacidad en zonas de declive y en algunas ocasiones aire libre en cavidad. (García-Sala et al, 2004; Gomes de Souza et al, 2012; Molins et al, 2010)

**Síndrome ginecológico agudo:** Generalmente es secundario a una enfermedad ovárica: quistes foliculares simples o hemorrágicos o la ruptura éstos. Otra causa es embarazo ectópico. Algunos síntomas que se observan son dolor abdominal brusco e intenso, vómitos, hemorragia vaginal, amenorrea. A la exploración física se palpa una tumoración dolorosa en hipogastrio o fosa iliaca. Al tacto rectal se puede palpar una tumoración. Puede presentar datos de choque, generalmente hipovolemico. (Ali et al ,2010; Coca et a, 2016; García-Sala et al, 2004; Gutiérrez et al, 2001; Molins et al, 2010; Strouse et al, 2006)

## **II.IV FISIOPATOLOGIA**

Fisiopatológicamente, el dolor abdominal puede ser de tres tipos: dolor visceral, dolor somático o peritoneal y dolor referido. (Lora-Gomez, 2004)

### **Dolor visceral**

Es iniciado en terminaciones nerviosas de las vísceras huecas o estructuras de soporte. El estímulo es conducido por fibras aferentes viscerales a la médula, desde donde, a través de fibras C desmielinizadas localizadas en las astas posteriores, asciende a la corteza cerebral. La información dada por estímulos en un área determinada, compromete 4 a 5 segmentos espinales, por lo que el dolor es interpretado como difuso y extenso, en la zona media del abdomen. No se asocia a defensa muscular ni hiperalgesia cutánea. Los estímulos que generan este tipo de dolor son: sobredistensión, espasmo de víscera hueca, estímulos químicos e isquemia. (Errázuriz et al, 2011; Lora-Gómez, 2004)

## **Dolor parietal**

Si el proceso inflamatorio que afecta a una víscera se extiende comprometiendo el peritoneo parietal, el tipo de dolor cambia. El peritoneo parietal está inervado, por abundantes terminaciones del dolor que van a través de los nervios raquídeos periféricos. Este dolor es localizado, fácilmente delimitable y se acompaña de contractura de la musculatura abdominal que se localiza sobre las vísceras afectadas. Las sensaciones del peritoneo parietal se conducen directamente a los nervios raquídeos y, por esta doble transmisión del dolor se explica que el dolor generado en una víscera pueda sentirse en dos zonas superficiales del cuerpo al mismo tiempo. (Errázuriz et al, 2011; Lora-Gómez, 2004)

## **Dolor referido**

Se produce en una zona alejada de los tejidos donde se origina el dolor. Las terminaciones de las fibras que transmiten el dolor establecen sinapsis en la médula con las neuronas que reciben señales dolorosas desde la piel, en los mismos segmentos medulares, lo que hace que el paciente perciba el dolor como si se hubiera originado en la piel. (Errázuriz et al, 2011; Lora-Gómez, 2004)

## **II.V DIAGNÓSTICO**

### **HISTORIA CLÍNICA**

La historia de la enfermedad actual y la historia médica son la base sobre la que se construyen las decisiones médicas apropiadas. Una historia clínica detallada ayuda a disminuir los diagnósticos diferenciales para el dolor abdominal. (Smith J, et al., 2016). Es importante determinar los factores que lo agravan o que lo alivian, episodios previos e historia familiar de dolor abdominal agudo, sobre todo en los de origen quirúrgico: (García et al, 2015)



- **Modo de presentación:** agudo, gradual, intermitente, crónico.
- **Duración:** De más de seis horas de evolución es sugerente de patología quirúrgica.
- **Tipo:** cólico, opresivo, quemante, fijo o irradiado.
- **Localización:** Parte clave para determinar los órganos afectados; epigastrio, periumbilical, pélvico, generalizado. (Natesan et al, 2016)
- **Síntomas asociados:** Digestivos: Vómitos, diarrea o estreñimiento, anorexia. Extradigestivos: Fiebre y cefalea, síntomas urinarios, síntomas ginecológicos en adolescentes. (Shalaby et al, 2013; Kulila et al, 2013)

Finalmente, hay que valorar procesos intercurrentes, medicaciones, antecedentes traumáticos y quirúrgicos, alergias o enfermedades de base. (García et al, 2015)

## EXAMEN FÍSICO

El examen físico de un paciente con dolor abdominal debe comenzar inicialmente con la apariencia general del paciente y los signos vitales. (Hardy et al, 2013). El examen del abdomen debe comprender cuatro componentes secuenciales: la inspección, auscultación, percusión y palpación. El examen debe incluir todas las áreas del cuerpo humano. (Hardy et al, 2013; Nakayamac et al, 2016).

**Inspección:** La inspección es el paso inicial de la exploración abdominal y consta primero de una evaluación general del paciente de estado general seguida de enfoque en el abdomen. Existen algunas escalas que se ocupan en la población pediátrica para medir el dolor: En pacientes de 1 mes a 3 años de edad, ó no colaboradores podemos ocupar escala de FLACC. En pacientes de 3 años a 7 años podemos ocupar la escala de caras de Wong Baker y en pacientes de 8 años en adelante, ocupamos escala numérica de Walco y Howite. **Auscultación:** La auscultación implica escuchar la presencia o ausencia de ruidos intestinales, características de los sonidos, y presencia de soplos. **Percusión:** La percusión se utiliza para evaluar masas,

neumoperitoneo, peritonitis, y ascitis. **Palpación:** La palpación es el último paso, es fundamental, ya que permite que el médico defina mejor la ubicación, la severidad del dolor, y para confirmar los hallazgos del examen físico. (Hardy et al, 2013; Ospina et al, 2006)

### **Signos especiales**

**Signo del psoas:** Con el paciente acostado en decúbito supino y la extremidad inferior extendida se le pide que eleve la pierna mientras el examinador le ofrece resistencia. Si esta maniobra despierta dolor, sugiere que existe un proceso irritativo sobre el músculo psoas, relacionado con un proceso apendicular o un absceso retroperitoneal.

**Signo de Rovsing:** Es característico de la apendicitis aguda, y consiste en la aparición de dolor en el punto de McBurney presionando la fosa ilíaca izquierda.

**Signo de Murphy:** Mientras se palpa el punto cólico se pide al paciente que haga una inspiración profunda. Este signo caracteriza a la colecistitis aguda. Puede presentarse en procesos inflamatorios hepáticos y en los procesos pleuropulmonares basales derechos.

**Signo de Kehr:** Consiste en la aparición de dolor referido a los hombros, especialmente el izquierdo cuando se palpa la región superior del abdomen, y caracteriza clásicamente a la ruptura esplénica, y si es derecho; hepática. (Ospina et al, 2006)

## **II.VI VALORACIÓN**

### **PRUEBAS COMPLEMENTARIAS**

Las pruebas complementarias a solicitar en el contexto de dolor abdominal serán de dos tipos: de laboratorio y de imagen. En ambos casos emplearemos unas de rutina y otras específicas, con el fin de orientar determinados diagnósticos. (García-Sala et al, 2004)

- **PRUEBAS DE LABORATORIO**

Las pruebas de laboratorio se solicitan por dos razones primarias: ayudar a establecer el diagnóstico o como estudios pre-operatorios para una intervención quirúrgica. En casi todas las situaciones se obtendrán: hemograma, bioquímica básica, tiempos de coagulación, grupo y Rh gasometría venosa y sistemático de orina. (Santisteban et al, 2007)

La fórmula leucocitaria y la determinación de la proteína C reactiva (PCR) nos orientarán hacia la presencia de un cuadro infeccioso. Sin embargo, algunas de estas enfermedades pueden cursar con recuento leucocitario normal o aún bajo, como ocurre en los estados sépticos y en las edades avanzadas, hecho, por otro lado, asociado a un peor pronóstico. La caída del hematocrito y la hemoglobina, hacia la presencia de hemorragia intraabdominal en un traumatismo abdominal. Como dato indirecto el hematocrito refleja el estado de hidratación del paciente. En estos casos será preciso solicitar además transaminasas hepáticas, amilasa pancreática y sedimento de orina (posibilidad de traumatismo de la vía urinaria). La presencia de plaquetopenia en un dolor abdominal orienta hacia sepsis o hiperesplenismo. Como conclusión, en la práctica un hemograma normal no descarta por sí mismo el origen quirúrgico del proceso. (García-Sala et al, 2004; Santisteban et al, 2007)

- **IMAGENOLOGÍA**

La imagenología juega un papel importante en la evaluación de pacientes con dolor abdominal. Cuando se evalúa un paciente con dolor abdominal, la decisión de ordenar un estudio de imagen, al igual que con las pruebas de laboratorio, debe provenir de la información obtenida a partir de una historia clínica completa y de un examen físico enfocado. (Panebianco et al, 2011). El estudio por imágenes en niños con dolor abdominal es útil en los casos en los que los síntomas y signos son confusos, muy especialmente si se sospecha una causa quirúrgica. (Moëne et al, 2009).

El tipo de examen de imagen a utilizar dependerá de la sospecha diagnóstica, condición clínica del niño y disponibilidad de las diversas técnicas de imágenes en cada servicio u hospital. Entre las más utilizadas destacan:

- **Radiografía:** La radiografía simple de abdomen está especialmente indicada y constituye la prueba diagnóstica inicial cuando se sospecha de abdomen agudo. La proyección anteroposterior (AP) de pie y en decúbito permite una mejor caracterización de las asas intestinales, por lo que su uso es mandatorio. (Galán et al, 2008; Marin et al, 2011)
- 
- **Ultrasonografía (USG):** Con frecuencia es el primer examen en el estudio del dolor abdominal en niños por su bajo costo, porque no irradia, no es invasiva y tiene una alta sensibilidad en determinar las alteraciones que más comúnmente producen abdomen agudo no traumático en la edad pediátrica. La gran limitación del USG es su condición de examen operador dependiente y su interpretación además del momento es que se realice el estudio. (Moëne et al, 2009)
- 
- **Tomografía computada (TC):** Es altamente sensible y específica en el estudio de las patologías que causan abdomen agudo y en aquellas patologías dónde es difícil establecer el diagnóstico. En pediatría, se utiliza habitualmente como examen de segunda línea o en pacientes seleccionados. (Bachur et al, 2012; Moëne et al, 2009) La TC tiene una precisión mucho mayor que la ecografía, como se informó en un meta-análisis de 2006 por Doria et al, con índices de confiabilidad mayores al 95%, con estimaciones agrupadas de sensibilidad (TC 94%, ultrasonografía 88%) y especificidad (CT 95%, ultrasonografía 94%). (Bachur et al, 2012)
- 

## II.VII TRATAMIENTO

Si bien lo ideal sería establecer un diagnóstico etiológico definitivo antes de sentar la indicación terapéutica quirúrgica, esto puede resultar complicado en situaciones de urgencia. Entonces, la consideración esencial es determinar si se requiere o no una cirugía urgente, siendo éste el principal factor pronóstico en el dolor abdominal cuando exista una patología que requiera de intervención quirúrgica. (Santisteban et al; 2007; Williams et al, 2012).

Es por ello que es muy importante establecer un diagnóstico presuncional y determinar si el sujeto está dentro de alguno de los grupos de clasificación:

- **Procesos abdominales que requieren tratamiento quirúrgico urgente:**  
En este caso debe asegurarse la estabilidad hemodinámica con la canalización de una vía periférica y la administración de líquidos intravenosos, en función de la situación clínica del paciente y la patología de base. Si fuera necesario se colocará una sonda nasogástrica para la descompresión gastrointestinal. Se administrará un tratamiento empírico antibiótico posterior a la valoración quirúrgica.
  
- **Procesos abdominales que según su evolución y/o características pueden o no requerir tratamiento quirúrgico:** Se recomienda el ingreso hospitalario y la observación con reevaluación periódica. Ante una sospecha clínica específica se iniciará un tratamiento médico y se mantendrá la observación.
  
- **Procesos abdominales sin diagnóstico etiológico que no van a requerir tratamiento quirúrgico:** En este caso se realizará una observación domiciliaria, recomendando al paciente acudir a Urgencias si la evolución es desfavorable. Como norma general, los analgésicos y antibióticos sólo deben administrarse después de un diagnóstico de certeza. (Chhabra et al, 2016; Santisteban et al, 2007)

## **II.VIII OTROS TIPOS DE DOLOR ABDOMINAL**

### **DOLOR ABDOMINAL INESPECÍFICO**

El término "dolor abdominal inespecífico" (DANE) se refiere a dolor abdominal durante el cual la patología orgánica no es la causa sospechada por el médico tratante. Este tipo de dolor tiene una tasa de incidencia de 25 por 1,000 personas al año. El DANE es una de las quejas infantiles más comunes que se observan en la práctica general y en centro de atención secundaria. Tienen tasas de prevalencia de 0,5% a 19%. Estudios previos han indicado que en la mayoría de los casos de DANE, no se puede encontrar patología

orgánica esto ha dado lugar a un volumen sustancial de la literatura en busca de explicaciones psicosociales del dolor abdominal. (Laurie et al, 2014).

## **DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO**

El dolor abdominal recurrente es un motivo de consulta frecuente en el ámbito de la Pediatría de Atención Primaria. (Iglesias et al, 2014; Laurie et al, 2014). Se estima que 13-17% de población en edad escolar lo presenta y sobre los 9 años es más frecuente en las mujeres (5:1). En los niños el dolor habitualmente es de origen funcional (90%) sin alteraciones fisiológicas, estructurales o bioquímicas. Según los nuevos criterios de Roma III, el DAC se define como dolor abdominal intermitente o constante, de al menos 2 meses de duración, funcional u orgánico (por enfermedad específica). (Rodríguez et al, 2012).

Existe además dolor abdominal secundario a parásitos; la sintomatología puede ser muy variada: a) asintomático: más frecuente en niños de áreas endémicas; b) giardiasis aguda: diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso; y c) giardiasis crónica: sintomatología subaguda.

<b>EDAD</b>	<b>CUADRO II. 2. CAUSAS FRECUENTES DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO</b>
<b>MENORES DE 4 AÑOS</b>	1. DAC ORGANICO 2. DAC POR SOMATIZACIÓN 3. DAC POR DIAGNÓSTICO
<b>MAYORES DE 4 AÑOS</b>	1. DAC ORGANICO 2. DAC POR SOMATIZACION 3. DAC FUNCIONAL (SINTOMAS SEGÚN LOS CRITERIOS ROMA III) - DISPEPSIA FUNCIONAL - SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE - MIGRAÑA ABDOMINAL - DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL - SINDROME DE DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL

Fuente: Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP. (Iglesias et al, 2014)

### **III. METODOLOGIA**

Se realizó la consulta de expedientes clínicos del archivo de admisión de urgencias pediátricas y de los expedientes de pacientes hospitalizados con el diagnóstico clínico inicial de dolor abdominal y que requirieron de ingreso en el servicio de hospitalización en urgencias del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, SESEQ, durante el período de enero a diciembre del 2016.

#### **I. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Muestra no probabilística. Muestreo por conveniencia.

#### **II. POBLACIÓN Y UNIVERSO**

Expedientes clínicos del archivo de admisión de urgencias pediátricas y expedientes de pacientes hospitalizados del archivo clínico, con diagnóstico de dolor abdominal que ingresaron al servicio de hospitalización en urgencias del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, SESEQ durante el período de enero a diciembre del 2016.

#### **III. DURACIÓN**

De enero 2016 a diciembre del 2016.

#### **IV. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Expediente de paciente con diagnóstico clínico de dolor abdominal que requirió de ingreso en el servicio de urgencias pediátricas o en el servicio de admisión del Hosp. De Esp. del niño y de la Mujer, SESEQ, en el período de enero a diciembre del 2016

## **V. CRITERIOS DE EXCLUSION**

Expedientes clínicos del servicio de oncología, hematología y nefrología en el que los pacientes acudieron al servicio de admisión o de urgencias por dolor abdominal y que estuviera relacionado con el tratamiento de base o relacionado.

## **VI. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Expedientes clínicos de pacientes que acudieron al servicio de Admisión o de urgencias por dolor abdominal que no cuentan con todos los parametros de la hoja de recolección de datos.

## **VII. PROCEDIMIENTO**

Una vez que el protocolo fue aprobado por el Comité de Investigación del HENM, SESEQ así como del Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad de Medicina, UAQ se solicitaron al Archivo Clínico de acuerdo a su codificación los expedientes clínicos que cumplieran con los criterios de inclusión.

Se hizo una base de datos con las variables: edad, sexo, lugar de referencia, tiempo de evolución, tratamiento previo a la hospitalización, tratamiento en urgencias, etiología del dolor abdominal, cirugías abdominales previas, condición clínica al ingreso al servicio de urgencias y evolución, en un formato electrónico. Se obtuvieron un total de 585 expedientes que cumplían con criterios de inclusión.

El análisis estadístico que se realizó fue descriptivo para las variables cuantitativas y cualitativas. Se inició con un análisis univariado y posteriormente bivariado para aquellas que muestren relación. Se expresan los resultados en frecuencias, porcentajes y se muestran en cuadros y gráficas de acuerdo al tipo de variable.



#### IV. RESULTADOS

Se registraron 585 expedientes de pacientes en el servicio de hospitalización de urgencias del HENM en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2016 con el diagnóstico de dolor abdominal en estudio, lo cuál equivale al 5.8% de los pacientes que acuden al servicio de urgencias para valoración por dolor abdominal.

Encontramos predominio del sexo masculino con 319 casos (54.5%), mientras que del sexo femenino fueron 266 casos (45.5%).

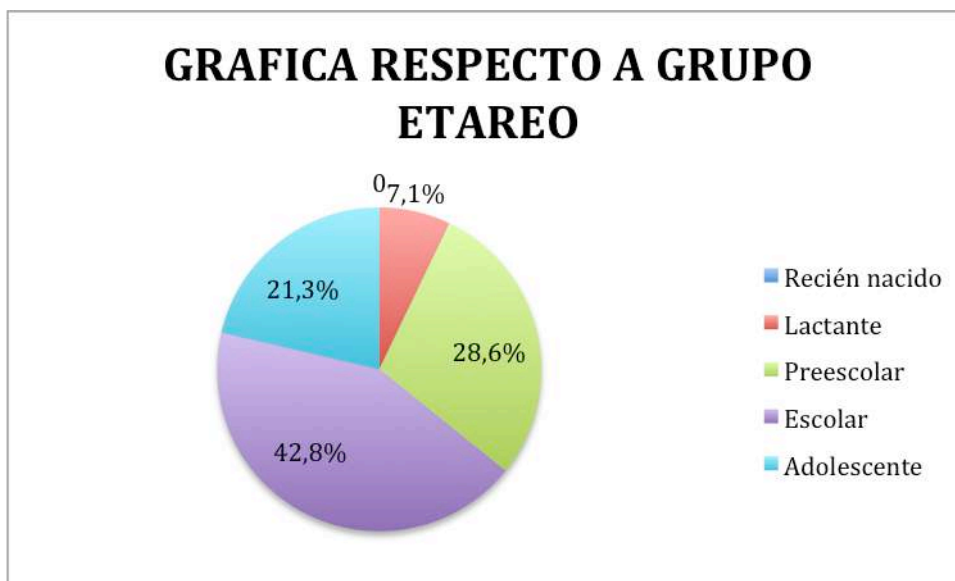
Considerando la edad, no hubo casos en menores de 2 meses. El grupo etáreo más frecuente lo constituyeron los escolares, con un total de 280 casos (47.8%), de los cuáles, la edad más frecuente fue de 8 años, con 46 casos (7.8%), de éstos, el sexo masculino fue el más frecuente con 27 casos (58.7%) y el femenino con 19 casos (41.3%).

n = 585

CUADRO IV .1. DISTRIBUCION RESPECTO AL GRUPO ETÁREO POR GENERO							
SEXO		EDAD		SEXO		EDAD	
<b>MASCULINO</b>	Recién nacido	0	<b>FEMENINO</b>	Recién nacido	0		
	Lactante	13		Lactante	54		
	Preescolar	118		Preescolar	42		
	Escolar	137		Escolar	102		
	Adolescente	51		Adolescente	68		
<b>TOTAL</b>		<b>319</b>			<b>266</b>		

Fuente: Cédula de recolección: "Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM "Dr. Felipe Núñez Lara" en el periodo de enero a diciembre del 2016"

#### GRAFICA IV .1. DISTRIBUCION RESPECTO AL GRUPO ETÁREO



En orden de frecuencia, la apendicitis fue la primera causa con 215 pacientes (36.7%) encontrándose por arriba de lo reportado en otros estudios, con predominio en escolares.

La segunda causa encontrada fue secundaria a gastroenteritis, con 109 pacientes (18.6%) y la primera causa no quirúrgica, la cual es mayor referido a la literatura (10%).

La tercera causa más frecuente fue colón irritable (12.1%), lo cuál es mayor a lo referido en la literatura, esto se debe a que la patología se ha sobre diagnosticado, ya que este diagnóstico debe de ser por exclusión de otras patologías orgánicas y generalmente en un servicio de urgencias no se lleva a cabo.

La infección de vías urinarias fue la cuarta causa de dolor abdominal, integrándose el diagnóstico con la historia clínica, exploración física y examen general de orina, ya que el urocultivo se reporta hasta las 72 horas, por lo que al sospechar de esta, se inició manejo empírico con seguimiento en la consulta externa.

CUADRO IV. 2 . DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA ETIOLOGIA					
QUIRÚRGICO		NO QUIRÚRGICO			
Apendicitis	252	Gastroenteritis	109	Absceso de pared abdominal	3
Invaginacion intestinal	11	Colon irritable	71	Dismenorrea	2
Oclusión intestinal	6	Infeccion vias urinarias	29	Reflujo Gastroesofágico	1
Oclusión intestinal por bridas	3	Constipación	27	Faringitis	2
Perforacion de diverticulo de Merckel	1	Faringoamigdalitis	11	Cólico del lactante	1
Torsión ovárica	1	Intoxicacion alimentaria	9	Dismenorrea	2
Volvulo intestinal	1	Pielonefritis	7	Neumonia	1
Colecistitis aguda litiasica	1	Hepatitis aguda	7	Dehiscencia hxq	1
Hernia inguinal	3	Adenitis mesenterica	5	Esofagitis	1
		Pancreatitis aguda	5	Orquioepidemitis	1
		Gastritis	5	Púrpura Henoch Schonlein	1
		Ileo intestinal	3	Litiasis renal	1
				Síndrome nefrótico	1
<b>TOTAL</b>	<b>279</b>				<b>306</b>

n = 585

Fuente: Cédula de recolección: "Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM "Dr. Felipe Núñez Lara" en el periodo de enero a diciembre del 2016"

De acuerdo a la procedencia de los pacientes que solicitaron atención medica, la mayoría provenía de zona urbana, con un total de 517 pacientes (88.3%), el resto de zona rural con 68 pacientes (11.7%).

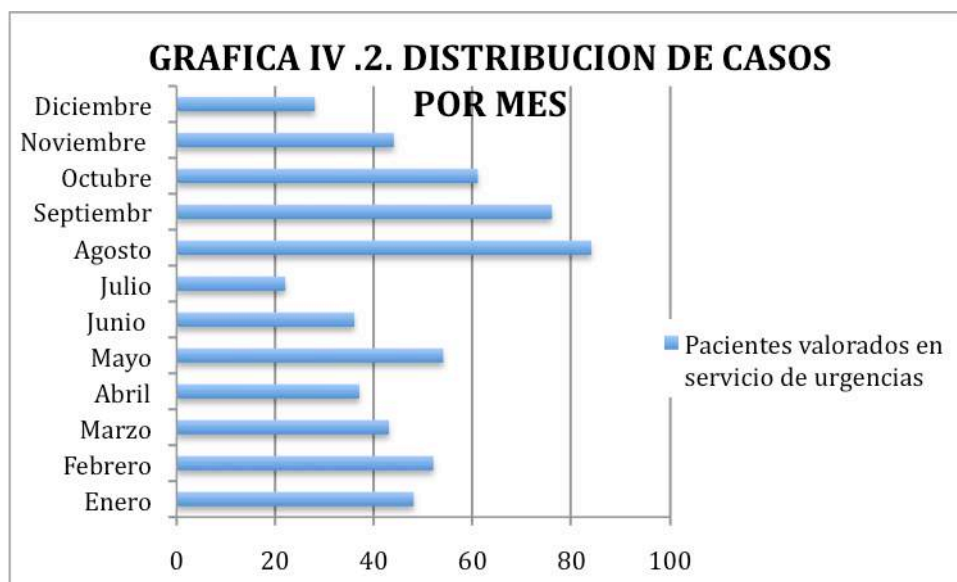
n = 585

<b>CUADRO IV. 3 . DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A ZONA DE RESIDENCIA</b>	
<b>ZONA DE RESIDENCIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>URBANO</b>	517
<b>RURAL</b>	68
<b>TOTAL</b>	585

Fuente: “Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo de enero a diciembre del 2016.

En cuanto al porcentaje de pacientes que acuden al servicio de urgencias por dolor abdominal, se encontro predominio en los meses de inicio de ciclo escolar; agosto (14.3%) y septiembre (12.9%).

n = 585

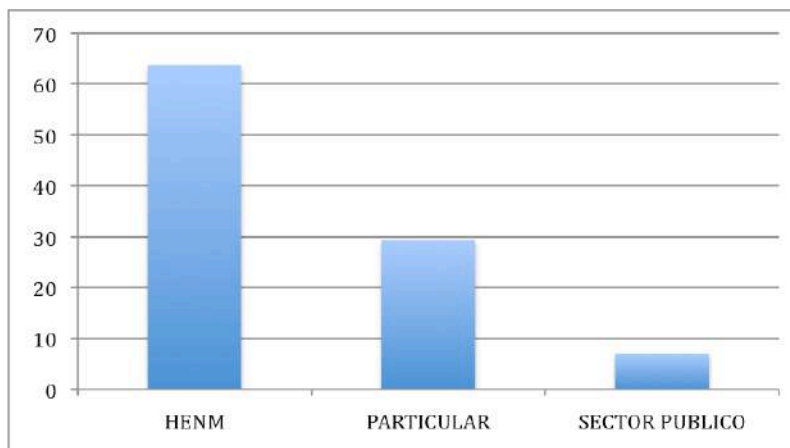


Fuente: “Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo de enero a diciembre del 2016.

De los 585 pacientes en el estudio, el 63.7% recibieron atención primaria en HENM, 29.3% en servicio médico particular, y el 7% en sector público (centro de salud).

**GRAFICA IV. 3 ATENCION PRIMARIA**

n = 585



Fuente: “Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo de enero a diciembre del 2016.

El tiempo de evolución del dolor abdominal del cuadro clínico previo al ingreso al servicio de urgencias pediátricas se reportó más frecuentemente con una duración menor de 24 horas de instalación, constituyendo un 49.6% (290 pacientes), siguiendo en frecuencia 163 pacientes que presentaron un cuadro entre 24 y 48 horas de evolución (27.8%) y más de 48 horas de evolución; 132 pacientes representando el 22.6%.

n = 585

**GRAFICA IV. 4. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL**



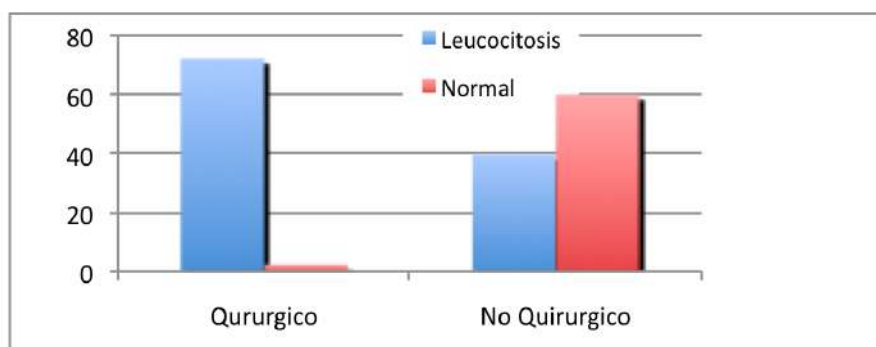
Fuente: “Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo de enero a diciembre del 2016.

En cuanto a la biometría hemática, se consideró como parámetro útil y herramienta diagnóstica la cuenta de glóbulos blancos; se encontró con mayor incidencia la presencia de leucocitosis en el 64.6%, reportándose dentro de las etiologías medicas en un porcentaje menor (39.1%) y hasta en 72.3% de los pacientes con diagnóstico quirúrgico. Tuvieron una cuenta leucocitaria normal el 45.6% de los pacientes. La bandemia fue mas frecuente en procesos quirúrgicos, con un porcentaje del 80%.

Se encontró un aumento en plaquetas en 34 pacientes, aunque de éstos, el 85.3% se asocia a leucocitosis.

**GRAFICA IV. 5. DISTRIBUCIÓN DE LA ETIOLOGÍA DEL DOLOR ABDOMINAL Y LA CUENTA LEUCOCITARIA**

n = 585



Fuente: “Aspectos clínicos y epidemiológicos del dolor abdominal en el servicio de hospitalización de urgencias pediátricas en el HENM “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo de enero a diciembre del 2016.

También se consideró el examen general de orina como herramienta diagnóstica, en el cuál se encontró leucocituria en el 13.3% de los pacientes (78 pacientes), el 34% no presentaron alteraciones (199 pacientes) y al resto no se solicitó este estudio por no considerarse relevante (308 pacientes).

En cuanto a los exámenes de imagen, se realizaron radiografías simples de abdomen en el 74.5% de los pacientes (436 pacientes), de éstos, se realizó ultrasonido abdominal en el 11.9% pacientes (52 pacientes) de los cuáles sólo el 28.8% (15 pacientes) resulto anormal.

## V. DISCUSIÓN

El dolor abdominal agudo representa un problema de salud infantil común en la edad pediátrica, y que de acuerdo a la edad constituye un reto para el médico a fin de establecer un diagnóstico certero y que le permita identificar al paciente que requiera de tratamiento quirúrgico.

La evaluación del dolor abdominal en el niño nunca es tarea fácil por la diversidad de entidades nosológicas que pueden causar dolor abdominal y particularmente si el tratamiento implica una intervención quirúrgica. Existe incertidumbre tanto para el paciente como para los familiares, ya que se encuentran temerosos y ansiosos por el estado de salud del niño y el médico en ocasiones es forzado a realizar acciones y decisiones bajo las condiciones menos favorables.

De los ingresos hospitalarios registrados en este hospital de referencia la incidencia por dolor abdominal fue del 5.8%, la cuál coincide con estudios reportados en la literatura (5-15%) de pacientes que acuden al servicio de urgencias por quejas atribuibles a dolor abdominal.

En cuanto a la frecuencia por edad, la literatura la reporta en escolares, entre 4 a 12 años de edad, siendo 8 años la edad más frecuente en nuestro hospital. De igual forma en cuanto a la distribución por sexo, se reporta en la literatura internacional un predominio por el sexo masculino, siendo el sexo masculino más predominante en nuestro estudio.

En cuanto a la frecuencia de acuerdo a los meses del año, se encontró predominio en los meses de inicio de ciclo escolar; agosto y septiembre, mientras que hay disminución en los meses de vacaciones; diciembre y julio, coincidiendo con un estudio realizado por Williams (2012) en donde se analizaron los casos ingresados al hospital en 5 años por dolor abdominal en un hospital de Inglaterra. Fue menos frecuente en periodos de asueto, incrementándose hasta 1.4 veces en época escolar. Estos autores concluyen que los factores de tipo conductual y psicológico juegan un papel importante en la génesis de esta entidad.

El diagnóstico de dolor abdominal más frecuente en el presente estudio fue apendicitis aguda, el cual su tratamiento es quirúrgico. El segundo diagnóstico más frecuente fue la gastroenteritis (18.6%) y la primera causa no quirúrgica, la cual es mayor a lo referido en la literatura (10%), La duración del cuadro clínico previo a su ingreso hospitalario fue relativamente corto.

Con respecto al tiempo de evolución del cuadro clínico previo al ingreso en el servicio de urgencias, se reporta que el 49.6% acudió en las primeras 24 horas de evolución, lo que explica la naturaleza aguda y la urgencia de dicha patología, sin embargo, probablemente se subestima la verdadera prevalencia, ya que en muchos casos las dificultades para la correcta evaluación, los insuficientes conocimientos por parte de los padres y la inadecuada aplicación de juicio médico, contribuyen a la incorrecta identificación de la sintomatología.

Asimismo, el 63.7% recibieron atención primaria en HENM, 29.3% en servicio médico particular, y el 7% en sector público. En el 79.7% de los casos reportados con atención primaria en particular y sector público, se indicó el uso de medicamentos. El 46.2% de los pacientes con esquema de analgesia y antibiótico, el 13.6% solo con analgésico y el 22.8% con antibiótico.

El interrogatorio resultó ser de gran importancia en la determinación del curso de la investigación del dolor y resultó determinante para el arribo a una conclusión diagnóstica, combinado con los datos proporcionados con la exploración física. El signo clínico más frecuentemente relacionado al dolor abdominal fue la fiebre sin características particulares de cuadro quirúrgico ó médico.

En cuanto a los resultados de laboratorio, éstos reportaron con mayor frecuencia en la biometría hemática una leucocitosis que se relacionó con los procesos de etiología quirúrgica. Lo cuál es compatible con lo que se reporta en la literatura, en dónde se menciona que el conteo de leucocitos puede ser útil en el diagnóstico y en la exclusión de la apendicitis, mas no tiene valor en la diferenciación entre apendicitis complicada y no complicada. (Gómez et al, 2006)



La bandemia definitivamente fue mas frecuente en procesos quirúrgicos, principalmente apendiculares, por lo que consideramos un parametro confiable para integrar el diagnóstico de ésta. En un estudio realizado por Lee JF (2000), se reporta que una bandemia mayor al 15% pronostica una falla del tratamiento no quirúrgico hasta del 84% por lo que en estos casos debe de manejarse quirúrgicamente.

Los analisis de orina son solicitados usualmente para excluir la posibilidad de infección del tracto urinario cuando esta se sospecha, los datos encontrados en el examen general de orina fueron muy inespecificos, su alteración siempre fue relacionada con infección de vias urinarias, sin embargo no se realizaron cultivos.

Coincidimos con la literatura científica en la utilidad de los estudios radiológicos en los cuadros clínicos de dolor abdominal; la radiografia simple de abdomen no debe ser utilizada de rutina, pero puede ser útil en casos de clinica atípica y duda diagnóstica, ya que puede mostrar un fecalito, ileo localizado, pérdida de patrón grado del peritoneo o una neumonia no sospechada. (Fallas et al, 2012)

Los diagnósticos médicos fueron muy variables, siendo el más común la gastronteritis, lo cuál difiere de la literatura, en la que se reporta como más común el diagnóstico de egreso el de dolor abdominal inespecifico, en el cuál no se encuentran condicionantes de carácter orgánico, sino que se relaciona con factores de carácter psicológico, y el seguimiento ambulatorio por medio de la consulta externa que nos permite identificar aquellos casos que evolucionan a entidades más serias y que constituyen un porcentaje muy pequeño (1-2%).

La etiologia quirúrgica más frecuente fue la apendicitis, con predominio en el sexo masculino, en las edades preescolar y escolar, constituyendo la mitad del total de los casos revisados, y coincidiendo una vez mas con la literatura internacional.

Los síntomas acompañantes del dolor abdominal más frecuentemente fueron la náusea, vómito e hiporexia de corta evolución.

## VI. CONCLUSIONES

- a) El dolor abdominal es un reto en la edad pediátrica por la diversidad del cuadro clínico y grupos etareos
- b) Es prevalente en los escolares y en el sexo masculino
- c) El tiempo de evolución fue en las primeras 24 h con atención médica en ése mismo lapso, algo mayor en las entidades médicas
- d) La apendicitis fue la entidad nosológica prevalente

## VII. COMENTARIOS

El presente trabajo aporta datos que pueden servir de base para futuros estudios epidemiológicos prospectivos, además de conocimiento de las diversas etiologías del dolor abdominal agudo y su frecuencia y proporcionar información para la evaluación del paciente pediátrico.

De igual forma puede auxiliar en la planeación de estrategias para un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado.

Asimismo, para adoptar mecanismos que nos ayuden a promover la reducción de los efectos adversos en los niños, para la formación de los profesionales, padres y tutores, así como el fomento de una colaboración eficaz entre autoridades sanitarias, las instituciones de investigación y la industria farmacéutica.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Adalgais K, K. N, (2014). Accuracy of the Abdominal Examination for Identifying Children with Blunt Intra-Abdominal Injuries” *J Pediatr*, 1230-1235
2. Ali S, A.H, (2010). Treating Abdominal Pain in Children: What Do We Know?. *Clin Pediatr Emerg Med*, 171-181
3. Ardela E, V.D. (2000). Dolor Abdominal en la Edad Escolar: Avances, *Bol Pediatr*, 147–154.
4. Bachur R, D.P. (2012). The Effect of Abdominal Pain Duration on the Accuracy of Diagnostic Imaging for Pediatric Appendicitis. *Ann Emerg Med*, 582-590
5. Carranza P, L.C. (2006). Dolor abdominal agudo en la urgencia pediátrica. *Vox Pediatrica*, 30-36
6. Chhabra S, K.S. (2016). Appendicitis and non-specific abdominal pain in childhood. *Pediatr Surg*, 245-249
7. Craig S, D.S. (2015). Diagnosis apendicitis: What Works, what does not and where to go from here?. *J Paediatr Child Health*, 168-173.
8. Errázuriz G, C.F. (2011). Dolor abdominal de origen orgánico en niños y adolescentes. *Rev.Med.Clin.Condes*, 168-175
9. Flores G, J.M. (2005). Apendicitis en la etapa pediátrica: correlación clínico-patológica. *Bol Med Hosp Infant Mex*,11-15
10. Galán C, P.M. (2008). Pruebas de imagen en el dolor abdominal agudo. *Rev Clin Esp*, 520-524
11. García A. (2010). Abdomen agudo en el niño. Servicio de Urgencias. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Disponible:[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/abdomen\\_agudo\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/abdomen_agudo_0.pdf) .consultado 20.09.16
12. García-Sala C, Ll. J. (2004). Abdomen agudo en la edad pediátrica. *Ann Pediatr Contin*, 265-270.
13. Gomes de Souza P, F.A. (2012). Acute abdominal pain as a manifestation of physical violence in an infant: alert to pediatricians. *Rev Paul Pediatr*, 608-612.

14. Gutiérrez J.M, D.P. (2001). Urgencias quirúrgicas en el niño. *Bol. Pediatr*, 91-98.
15. Hardy A, B.B. (2013). The Evaluation of the Acute Abdomen. Disponible [www.springer.com/cda/content/.../9781461461227-c1.pdf](http://www.springer.com/cda/content/.../9781461461227-c1.pdf). Consultado 22.09.16
16. Hryhorczuk A. L.E. (2012). Imaging evaluation of bowel obstruction in children: updates in imaging techniques and review of Imaging findings. *Semin Roentgenol*, 159-170.
17. Iglesias M, (2009). Del síntoma a la enfermedad: dolor abdominal recurrente. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 437-441
18. Klein E.J, P. C. (2002). Abdominal pain in children and the diagnosis of appendicitis. *West J Med*, 104-107.
19. Kotecha M, B.R. (2012). Multimodality imaging manifestations of the Meckel diverticulum in children. *Pediatr Radiol*, 95-103.
20. Kulik D, U.E. (2013). Does this child have appendicitis? A systematic review of clinical prediction rules for children with acute abdominal pain. *J Clin Epidemiol*, 95-104
21. Lora-Gómez R. (2014). Dolor abdominal agudo en la infancia. *Pediatr Integral XVIII*, 219-228
22. Marin J. A.E. (2011). Abdominal Pain in Children. *Emerg Med Clin N Am*, 401-428
23. McCollough M, S. G. (2006). Abdominal Pain in Children. *Pediatr Clin North Am*, 107-137
24. Moëne K. O.X. (2009). Abdomen agudo en la edad pediátrica: utilidad de las imágenes. *Rev. Med. Clin. Condes*, 816 – 824
25. Molins T, S.E. (2010). Dolor abdominal en pediatría”. libro electrónico de temas de urgencia. Disponible en <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/21.Pediatricas/Dolor%20abdominal%20en%20pediatria.pdf>. Consultado 20.07.16
26. Montoro M. C.M. Dolor abdominal agudo. Manual de unidad de Gastroenterología y hepatología. Hospital San Jorge Huesca: 91-124. Disponible

- [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudaspracticass/06\\_Dolor\\_abdominal\\_agudo.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudaspracticass/06_Dolor_abdominal_agudo.pdf). Consultado el 22.09.16
27. Nakayama D. (2016). Examination of the Acute Abdomen in Children. *J Surg Ed*, 548-552
  28. Natesan S, L.J. (2016). Evidence-Based Medicine Approach to Abdominal Pain. *Emerg Med Clin N Am*, 165–190
  29. Ospina J.A. (2006). Dolor abdominal agudo. Guías para manejo de urgencias. Capítulo III: Dolor abdominal agudo: 717-725. Disponible en: [http://www.aibarra.org/apuntes/criticos/Guias/gastrointestinales/Dolor\\_abdominal\\_agudo.pdf](http://www.aibarra.org/apuntes/criticos/Guias/gastrointestinales/Dolor_abdominal_agudo.pdf). Consultado el 22.09.16
  30. Panebianco N. J.K. (2011). Imaging and Laboratory Testing in Acute Abdominal Pain. *Emerg Med Clin N Am*, 175–193
  31. Pennel D. G. N. (2014). Nonspecific abdominal pain is a safe diagnosis. *J Pediatr Surg*, 1602–1604
  32. Reynolds S, J.D. (1990). Children with abdominal pain: evaluation in the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*, 8-12.
  33. Robinot C, R.L. (2016). Urgencias abdominales en pediatría. *Radiología*, 80-91
  34. Rodríguez L, F.H. (2012). Dolor Abdominal Crónico en pediatría. *Rev Chil Pediatr*, 279-289
  35. Santisteban Y, L.I. (2007). Dolor abdominal agudo, *Medicine*, 5657-5664
  36. Shakya K, D.U. (2008). A Study of Pain Abdomen in Children. *J Nepal Med Assoc*, 193-196.
  37. Shalaby A, A.N. (2013). Appendicitis and non-specific abdominal pain in children. *Pediatric Surgery*, 609-613
  38. Smith J, F.S. (2016). Pediatric Abdominal Pain An Emergency Medicine Perspective. *Emerg Med Clin N Am*, 341–361
  39. Strouse P. (2006). Sonographic evaluation of the child with lower abdominal or pelvis pain. *Radiol Clin North Am*, 911-923.
  40. Sung J. (2014). Acute Abdominal Pain in Children. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*, 219-224
  41. Tseng Y. L.M. (2008). Acute Abdomen in Pediatric Patients Admitted to the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Neonatol*, 126–134.

42. Vizueth S. R. V. (2005). Apendicitis en niños menores de cinco años. *Rev Mex Cir Pediatr*, 11-15
43. Williams S. H. K. (2012). Improving pain management of abdominal pain in children presenting to the paediatric emergency department: A pre-post interventional study. *Australas Emerg Nurs J*, 133-147

## IX. ANEXOS

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER QUERETARO

#### I. IDENTIFICACION

Nombre: \_\_\_\_\_

Expediente: \_\_\_\_\_

SEXO: (M) (F)

PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_ URBANO \_\_\_\_\_ RURAL \_\_\_\_\_ SUBURBANO \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ meses

( ) RN-1mes ( ) 1-24 meses ( ) 2-4 años ( ) 4-11 años ( ) 11-17 años

24-48meses 48-132 meses 132-204meses

Procedencia: ( ) Hogar ( ) Unidad médica particular ( ) Unidad médica quirúrgica

#### II. TIEMPO DE EVOLUCION

Hora de inicio del dolor \_\_\_\_\_

Tiempo en acudir a un servicio médico: \_\_\_\_\_ ¿Cuál servicio? \_\_\_\_\_

Fecha de inicio de dolor: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución del dolor: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de atención en urgencias pediátricas: \_\_\_\_\_

Número de consultas a urgencias: \_\_\_\_\_

Fecha de establecimiento del diagnostico final: \_\_\_\_\_

#### III. MANEJO DE DOLOR ABDOMINAL

La madre o tutor: ¿dio medicación previa? SI NO: \_\_\_\_ En caso de Sí: ¿Cuál?

\_\_\_\_\_

**Tratamiento prescrito (SI) (NO)**

Alternativa terapéutica	
Observación	
Analgésico	
Antibiótico	

**Tratamiento en urgencias (SI)(NO)**

Hidratación	
Observación	
Analgésico	
Antibiótico	
Protector mucosa gástrica	



IV. DIAGNOSTICO INICIAL DOLOR ABDOMINAL: \_\_\_\_\_

V. DIAGNOSTICO FINAL DOLOR ABDOMINAL: \_\_\_\_\_

VI. CIRUGÍAS ABDOMINALES PREVIAS: ( ) Si ( ) No

Cuál: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

VII. CONDICIÓN CLÍNICA AL INGRESO AL SERVICIO DE URGENCIAS:

( ) Estable ( ) Inestable

VII. EVOLUCION: ( ) Favorable ( ) Desfavorable.

VIII. Exámenes de laboratorio: