



Universidad Autónoma de Baja California
Instituto Mexicano del Seguro Social
Delegación Baja California
Jefatura de Prestaciones Médicas
Coordinación de Planeación y Enlace Institucional
Coordinación Auxiliar de Investigación en Salud
Unidad de Medicina Familiar No.28

ESTUDIO DE INVESTIGACION

TITULO:

“CARACTERISTICAS DEL DOLOR ABDOMINAL, Y SIGNOS Y SINTOMAS ACOMPAÑANTES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRICAS EN PACIENTES DE 5 A 15 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL DE GINECO-PEDIATRIA Y MEDICINA FAMILIAR #31 EN EL 2013”

Investigador Responsable

Lic. Medicina Nadia Istirlal Sandoval Morales

Asesor Temático

DRA. ESPERANZA GUERRA GONZALEZ

Asesor Metodológico

DR. ANTONIO GOMEZ VERA

INDICE

INTRODUCCION.....	3
CAPITULO 1 MARCO TEORICO	
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Marco teórico conceptual.....	5-12
CAPITULO 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1 Planteamiento del problema.....	13
Pregunta de investigación.....	13
2.2 Justificación.....	14-15
2.3 Objetivos	
2.3.1 Objetivo general.....	15
2.3.2 Objetivos específicos.....	16
CAPITULO 3 MATERIAL Y METODOS Y ANALISIS ESTADISTICO	
3.1 Diseño del estudio	16
3.2 Marco Muestral	16-17
3.2.1 Lugar.....	16
3.2.2 Población	16
3.2.3 Muestra	16
3.2.4 Criterios de inclusión	17
3.2.5 Criterios de Exclusión.....	17
3.2.6 Criterios de Eliminación.....	17
3.3 Conceptualización de las variables.....	18
3.4 Instrumentos de medición.....	19
3.5 Procedimiento.....	20
3.6 Análisis Estadístico	21
3.7 Consideraciones éticas.....	21
3.8 Financiamiento.....	21
CAPITULO 4 RESULTADOS.....	22-33
CAPITULO 5 DISCUSION.....	34-36
CAPITULO 6 CONCLUSIONES.....	36-37
BIBLIOGRAFIA.....	38-41
ANEXOS.....	42-52

INTRODUCCION

El dolor abdominal es uno de los motivos más comunes de consulta en el servicio de urgencias. El enfoque que se da en el servicio de urgencias va dirigido a establecer si el paciente requerirá de intervención quirúrgica, hospitalización o tratamiento ambulatorio. Siendo un reto en la edad pediátrica tanto la evaluación como el diagnóstico debido a lo difícil que es establecer una adecuada relación médico paciente para una apropiada anamnesis, lo necesario de realizar un interrogatorio mixto, la automedicación previa por los tutores, y las presentaciones atípicas de las patologías en las edades pediátricas.

Se cuentan con muy pocos estudios en el medio sobre las características del dolor abdominal y sus signos y síntomas acompañantes de una manera global, ya que la mayoría de estudios se enfocan a patologías específicas que se presentan en el servicio de urgencias pediátricas. Obteniendo un mejor entendimiento de cómo se presenta el dolor en los pacientes que acuden al servicio, los síntomas y signos acompañantes que más se asocian y los diagnósticos que se observan con mayor frecuencia asociado a los diferentes cuadros de dolor abdominal podremos dirigir de una manera más precisa el interrogatorio, exploración física, diagnósticos diferenciales y por consiguiente un uso más específico de exámenes de laboratorio y gabinete. Estudiando y conociendo el dolor abdominal en el servicio de urgencias se busca mejorar la calidad de atención del paciente reduciendo el número de diagnósticos diferenciales, y de la misma manera optimizando la atención del paciente y con beneficio de costo a la institución reducir la estancia prolongada en el servicio, y un uso racional de estudios complementarios de laboratorio y gabinete.

En el presente estudio se definirá las características clínicas del dolor abdominal, signos y síntomas acompañantes y sus diagnósticos en pacientes pediátricos que acuden al servicio de urgencias en el H.G.P # 31 en el 2013.

CAPITULO 1: MARCO TEORICO

1.1 ANTECEDENTES.

En México solo se cuenta con un estudio previo sobre las características del dolor abdominal en el cual se estudiaron 188 pacientes en el instituto ISSSTE de Diciembre de 1996 a 1997, encontrándose que los síntomas más comunes asociados al dolor abdominal fueron fiebre, vómitos, sintomatología urinaria, constipación, diarrea, y flujo vaginal en orden de mayor frecuencia. De los 188 pacientes 54% tuvieron etiologías médicas y 45% quirúrgica. De igual manera se observó que el sexo con mayor consulta por dolor abdominal fue el femenino. En su estudio los diagnósticos más frecuentes en orden fueron apendicitis, dolor abdominal inespecífico, infección de vías urinarias, gastroenteritis, constipación, adenitis mesentérica, colon irritable y faringoamigdalitis. ⁽¹⁾

Existen estudios similares previos internacionales sin embargo no son recientes, encontrándose un estudio prospectivo observacional con título de Acute Abdominal Pain In Children publicado en el Journal of the Royal Society of Medicine en 1980, en el cual se estudiaron 416 pacientes de noviembre de 1977 al 31 de octubre de 1978 en el Centro Regional Wessex de cirugía pediátrica en el Hospital General de Southampton en Londres en el cual se obtuvo que 45% de los pacientes no se encontró diagnóstico definitivo, 31% con diagnóstico de apendicitis, siguiéndole en incidencia constipación y por último infección de vías urinarias con 8 pacientes.(2)

El estudio más reciente que se encuentra sobre las características del dolor abdominal se publicó en Pediatrics International en el 2004 en el cual se realizó un estudio prospectivo observacional de niños de 2 a 16 años de edad que acudieron al servicio de urgencias de Cerrahpasa en Julio 2001 a Agosto del 2002, se utilizaron 442 de los cuales 399 presentaron dolor abdominal agudo. Se obtuvo como resultado que la edad media fue de 6.9 más menos 3.5 años. En este estudio se observa que el sexo masculino tuvo mayor frecuencia de consultas por dolor abdominal, Los

diagnósticos más frecuentes fueron infección de vías respiratorias altas en un 23.7%, sin diagnóstico 15.4%, gastroenteritis 15.4%, constipación 9.4% e infección de vías urinarias 8.9%. Los síntomas acompañantes más comunes fueron hiporexia, fiebre y vómitos, En el estudio se observó que 82 pacientes requirieron de intervención quirúrgica. (3)

1.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

“Pediatria, compuesta etimológicamente por los vocablos griegos paidos (paidos_ e iatros (ieatros_), significa literalmente medicina del niño.”(4)

Es la rama de la medicina que estudia al ser humano (cero a diecinueve años) durante su de crecimiento somático y de desarrollo funcional, psicológico y social, en relación al ambiente en el que se desarrolla. (4)

Se han establecido diferentes etapas durante el periodo pediátrico clasificándose en (5):

1. Recién nacido: Menor de 28 días
2. Lactante menor o infante: Menor de un año
3. Lactante mayor: De uno año a un año once meses
4. Preescolar: Dos a cuatro años
5. Escolar: De cinco a nueve años
6. Adolescente: De diez a diecinueve años

La urgencia es una situación grave que se presenta de manera súbita y que pone en peligro la integridad física o la vida de una persona o un grupo de individuos. Según la Ley General de Salud, “Se entiende por urgencia, todo problema médico-quirúrgico agudo, que ponga en peligro la vida, un órgano o una función y que requiera atención inmediata”. (4)

La medicina de urgencias surge en países desarrollados, en la década de los sesenta, únicamente orientado a problemas cardiovasculares y reanimación de

paciente politraumatizado, la cual fue desarrollándose a un sistema en donde se atiende una gran variedad de padecimientos que tienen como común denominados la presentación aguda y la necesidad de atención médica inmediata. (4)

Según la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP) se describe al dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño. (6)

El dolor abdominal en urgencias se define como la presencia de un dolor abdominal hasta entonces no, comprendiendo el 30% de la consulta total en el servicio de urgencias en México, y entre el 13 y 40% de todas las urgencias posiblemente quirúrgicas y solo el 10% requerirá intervención quirúrgica de urgencia. (7)

ORIGEN DEL DOLOR ABDOMINAL

El dolor abdominal de acuerdo a su origen y vías nerviosas por las que se transmite se divide en visceral, somático y referido. El dolor visceral tiene su origen en receptores de vísceras huecas o sólidas o en peritoneo visceral causado por estímulos mecánicos espasmos viscerales o isquemia. Se percibe de una manera difusa, generalmente mal localizado por el paciente y de poca precisión, de transmisión lenta y referido como quemazón o molestia. El dolor somático se origina en receptores del peritoneo parietal piel y músculos y provocado por la eliminación de metabolitos tisulares por inflamación o isquemia. A diferencia del visceral es de transmisión rápida, bien localizado punzante, intenso, que produce inmovilización antilálgica. Por último tenemos el dolor referido que se origina en regiones diferentes a su localización, por lo tanto es de proyección cerebral y su origen puede ser visceral o somático. (8)

Conocer la causa del dolor abdominal es un desafío para el médico, requiriendo de un análisis cuidadoso y los detalles son importantes para un diagnóstico certero.

HISTORIA CLINICA

La elaboración de la historia clínica es un proceso activo en el cual se consideraran diversas posibilidades diagnosticas con el fin de ir eliminando de forma sistemática las patologías menos probables. El dolor es la manifestación más común, y se debe tomar en cuenta la ubicación, el modo de inicio, progresión así como otras características del mismo para realizar los diagnósticos diferenciales.

Dentro de la anamnesis es importante la edad ya que los diagnósticos diferenciales del dolor abdominal son diferentes en un paciente pediátrico a un adulto mayor y en ciertas patologías se presentan de igual manera en los diferentes grupos de edades (9). Dentro del grupo de pacientes pediátricos existen patologías que se presentan con mayor frecuencia en ciertos grupos, por ejemplo (10):

- Menores de 2 años: Volvulus, intususcepción, hernia inguinal, Enfermedad de Hirschsprung
- 2 a 5 años: Apendicitis
- Mayor de 5 años: Apendicitis, divertículo de Meckel, Pancreatitis, Síndrome de intestino irritable, Peritonitis primaria aguda, patología testicular, y tubo-ovárica

El sexo es otro aspecto a considerar debido a las diferentes patologías que se presentan más por epidemiología en el género masculino o femenino, como la apendicitis que se ha visto se presenta de manera más frecuente en el género masculino y otras que son específicas del mismo, como las patologías ginecológicas y urológicas.(11)

El modo de inicio del dolor refleja la naturaleza y gravedad del proceso que lo causó, y puede ser de inicio súbito, progresivo o gradual. Cuando el dolor es súbito puede sugerir una patología grave intraabdominal que requerirá intervención quirúrgica como una perforación de un órgano, rotura de aneurisma o absceso. (12)

La localización del dolor abdominal no suele ser tan preciso debido a la compleja red sensorial visceral y parietal que inerva el área abdominal. El abdomen se divide en cuadrantes dando lugar a una orientación sobre la probable etiología

dependiendo del cuadrante en el que se ubica. El dolor abdominal referido en cuadrante superior derecho nos orienta a enfermedad biliar (cólico biliar, colecistitis, colelitiasis, coledocolitiasis, colangitis), enfermedad ácido péptica, enfermedad hepática (hepatitis, neoplasias, absceso, hepatopatía), enfermedad pulmonar (neumonía, absceso subfrénico, embolismo pulmonar, neumotórax), de la pared abdominal (Herpes Zoster, muscular), enfermedad renal (pielonefritis, absceso perinéfrico, nefrolitiasis) o causas de colon (colitis, diverticulitis). El dolor en el cuadrante superior medio nos orienta hacia úlcera péptica, patología pancreática (pancreatitis, neoplasia pancreática), enfermedad biliar (cólico biliar, colecistitis, colelitiasis, coledocolitiasis, colangitis), patología esofágica (reflujo gastroesofágico, esofagitis), enfermedad cardíaca (isquemia miocárdica, pericarditis, aneurisma de aorta abdominal, isquemia mesentérica). En cuadrante superior izquierdo: úlcera péptica, patología esplénica (ruptura o infarto), enfermedad pancreática (pancreatitis, neoplasia pancreática), patología pulmonar (neumonía, absceso subfrénico, embolismo pulmonar, neumotórax). En región periumbilical: Apendicitis, obstrucción intestinal, gastroenteritis, isquemia mesentérica, ruptura o disección de aneurisma de aorta abdominal). En cuadrante inferior derecho: apendicitis, enfermedad intestinal inflamatoria, causas ginecológicas (tumor ovárico, torsión de ovario, embarazo ectópico, enfermedad pélvica inflamatoria, absceso tuboovárico), enfermedad renal, diverticulitis, colitis, gastroenteritis, hernia). En hipogastrio: Enfermedad intestinal inflamatoria, causas ginecológicas, diverticulitis, proctocolitis, cistitis, prostatitis. En cuadrante inferior izquierdo: Enfermedad intestinal inflamatoria, causas ginecológicas, pielonefritis, absceso perinéfrico, nefrolitiasis, diverticulitis, ileocolitis, gastroenteritis, hernia. Y por último en el dolor abdominal difuso podemos pensar en: gastroenteritis, obstrucción intestinal, peritonitis, isquemia mesentérica, enfermedad intestinal inflamatoria, cetoacidosis diabética, Porfiria, síndrome urémico, hipercalcemia, vasculitis, intoxicación por metales pesados, síndrome de abstinencia, angioedema hereditario. (13)

La naturaleza, gravedad, y periodicidad del dolor nos proporcionan indicios útiles sobre la causa del dolor. Puede ser constante, intermitente, cólico, leve, moderado o severo de acuerdo a la gravedad. Los cuales de igual manera nos pueden orientar hacia ciertas patologías ya sea quirúrgicas o médicas. (12,14)

Los síntomas acompañantes no específicos aunque se menciona que no son de gran valor diagnóstico juegan un papel importante en realizar diagnósticos diferenciales como es en el caso de los vómitos, que en una patología quirúrgica el vómito suele presentar después del inicio del dolor. La obstipación sugiere firmemente oclusión intestinal mecánica. La diarrea es característica de la gastroenteritis, aunque sus características nos pueden orientar hacia otras entidades, como en el caso de diarrea sanguinolenta en el que se puede pensar en una colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn. Otros síntomas acompañantes son más específicos, como la ictericia, hematoquezia, hematemesis y la hematuria. Los vómitos nos pueden orientar hacia una patología quirúrgica si persisten, tienen características biliares y de inicio posterior al dolor abdominal. La diarrea o el estreñimiento de acuerdo a sus características con moco o sangre nos pueden orientar hacia un origen infeccioso. La presencia de hiporexia y anorexia es importante interrogar debido a que se encuentra presente en la mayoría de los casos de patologías que requieren intervención quirúrgica. La fiebre está en relación con el estado séptico del paciente. Generalmente se acepta que la presencia de fiebre mayor de 39°C ante un dolor abdominal agudo haría pensar en un origen extraabdominal del mismo, con sepsis urinaria, neumonía o meningitis. En caso de sintomatología urinaria, puede aparecer tanto en procesos urológicos como intestinales Apendicitis retrocecal, diverticulitis o neoplasias perforadas. (14,15)

Trastornos urológicos o ginecológicos: Es importante conocer la historia ginecológica previa en las mujeres fecha teórica de ovulación, anticonceptivos orales, dispositivos intrauterinos, en algunas patologías ginecológicas existen cuadros de dolor abdominal (es importante la historia menstrual, posibilidad de embarazo, antecedentes de infecciones urinarias, prostatismo, etc. (16)

EXPLORACIÓN FÍSICA

Al examen físico se le debe dar un enfoque sistemático para examinar, en búsqueda de signos específicos que puedan confirmar o descartar las diferentes posibilidades diagnósticas. Es importante llevar a cabo una exploración física

completa en una paciente con dolor abdominal para tomar en cuenta las posibles causas extraabdominales que pudieran estar causando dolor abdominal.

Signos vitales: Nos dan una clara idea del estado general y gravedad del paciente. Cuando se presenta taquicardia e hipotensión podemos pensar en una hipovolemia. La hipertensión arterial se asocia algunas patologías (Púrpura de Henoch-Schonlein, o síndrome urémico hemolítico). Signo de McClintock el cual se refiere a la taquicardia mayor de 100 latidos por minuto a una hora del postparto lo cual orienta a hemorragia obstétrica. Cuando existe de base una infección o esta presenta la inflamación el paciente en la mayor parte de los casos presentará fiebre. (15, 16,17)

Inspección: Se debe valorar la actitud del paciente que puede ser libremente escogida o forzada por el dolor como la posición fetal en decúbito lateral (peritonitis); inquietud del paciente con incapacidad para permanecer quieto (cólico ureteral o biliar). Otro dato importante es la facies del paciente: febril, peritoneal, de angustia. Tipo de respiración: polipnéica, acidótica, la respiración de Kussmaul orienta a cetoacidosis diabética. En el abdomen tipo de respiración: tóraco-abdominal, abdominal: peristaltismo visible, aumento de volumen del abdomen, hernias inguinal, crural, umbilical, cicatrices antiguas en pared abdominal, equimosis periumbilical o en flancos y región lumbar izquierda (pancreatitis aguda necrohemorrágica). Existen signos en la inspección: Signo de Cullen en la cual existe oscurecimiento periumbilical de la piel por hemorragia presente en casos de hemoperitoneo especialmente en embarazo ectópico. Signo de Grey Turner que se presenta con áreas de menor coloración en flancos y región umbilical presente en pancreatitis aguda hemorrágica. Se habla del signo de Ransohoff cuando existe pigmentación amarillenta en región umbilical en los casos de ruptura del conducto biliar común. (15, 16,17)

A la palpación superficial: se buscan reflejos músculo-cutáneos, hiperestesia, hiperbaralgia, aumento del tono muscular, defensa muscular (vientre en madera), presencia de plastrones, distinguir dolor de pared abdominal o superficial del dolor visceral o profundo mediante la maniobra de Smith-Bates; dolor a la descompresión

(reacción peritoneal), puntos dolorosos (lumbares, puntos frénicos). Palpar orificios herniarios. Palpar vesícula biliar y otras vísceras abdominales. Puntos dolorosos renales, crepitación gaseosa en flancos y región lumbar (absceso perirrenal en diabético).

El tacto vaginal es importante considerar esta exploración ante un cuadro que se sospecha irritación peritoneal, sobre todo en patología de hemiabdomen inferior. Se podrá puncionar el fondo de saco de Douglas en caso de demostrar líquido libre al tacto vaginal. (15, 16,17)

A la percusión valorar el timpanismo en el área hepática, para lo cual es recomendable realizar la percusión del hígado estando el paciente en decúbito lateral izquierdo, no tiene validez diagnóstica si la percusión se realiza con el paciente en decúbito dorsal, porque puede tratarse del colon que se interpone entre la pared abdominal y el hígado. Matidez cambiante de los flancos que indica líquido libre en la cavidad abdominal. Puñopercusión lumbar (patología renal o absceso apendicular retrocecal y retroperitoneal). (15, 16,17)

A la auscultación identificar aumento en la frecuencia e intensidad de los ruidos intestinales, que coincide con la aparición del dolor tipo cólico que refiere el paciente; ausencia de ruidos intestinales, silencio abdominal; soplos arteriales; frotos peritoneales.

En la mayoría de los casos una anamnesis meticulosa, y exploración física cuidadosa pueden llevarnos a un diagnóstico exacto de la causa del dolor abdominal. Al momento de establecer un diagnóstico probable y sus diagnósticos diferenciales se podrá hacer uso de estudios complementarios. Aunque los estudios no establecen en sí el diagnóstico son importantes para confirmar o descartar patologías específicas a las cuales nos han orientado la historia clínica y exploración física., siendo importante primero estas dos para hacer uso correcto de los estudios complementarios.

Laboratorio: En los pacientes con dolor abdominal agudo se solicita biometría hemática, química sanguínea y examen general de orina antes de tomar la decisión de una intervención quirúrgica. En la biometría hemática se valora el hematocrito

(alterado en la deshidratación causada por vómito, diarrea, o pérdida de volumen al peritoneo), leucocitosis indicativa de inflamación, leucopenia en infecciones virales, gastroenteritis. En búsqueda de causas metabólicas del dolor abdominal la química sanguínea es esencial. La hiperglicemia en casos de cetoadicidosis diabética. Elevación de azoados en caso de síndrome urémico. Pruebas de funcionamiento hepático en los casos en que se sospeche patología hepática o biliar. Los electrolitos sérico para determinar la severidad de la pérdida de líquidos. En el caso de pancreatitis solicitar amilasa y lipasa, siempre recordando que puede estar normal la amilasa en pacientes con pancreatitis y elevada en otras condiciones (obstrucción intestinal, trombosis mesentérica). Examen general de orina para valorar proceso infeccioso o inflamatorio del tracto urinario, glucosa y cetonas en cetoadicidosis diabética. Una prueba inmunológica de embarazo en mujeres en edad reproductiva debe ser solicitada. (14, 15, 16,17)

Radiografías: En pacientes con dolor abdominal agudo se solicita radiografía simple de abdomen de pie y decúbito y telerradiografía de tórax. Se busca intencionadamente niveles hidroaereos, alteraciones en la distribución de aire, dilatación de asas, aire libre subdiafragmático, radiopacidades en tracto urinario o biliar, fecalito, asas fuera de cavidad peritoneal, signo de colon cortado, visualización de psoas. (14, 15, 16)

Ultrasonido: Se considera el ultrasonido en casos de patología biliar, y ginecológica. En niños y pacientes con menor grado de panículo adiposo se puede valorar características del apéndice cecal. (15, 16,17)

Tomografía computada: No se utiliza de primera instancia para diagnóstico en el dolor abdominal agudo, aunque su uso ha presentado un avance significativo en el grado de certeza diagnóstica su uso rutinario es controversial. Tiene una especificidad y sensibilidad del 98% sin embargo la calidad de imagen no es reproducible en todas las unidades médicas, su disponibilidad y costo lo hacen poco práctico. (14,15, 16,17)

CAPITULO 2

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El dolor abdominal es uno de los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias pediátricas abarcando un total del 30% de la consulta en México, siendo en E.U del 5 al 10% de todas las consultas de urgencias, y del 30 al 40% de las hospitalizaciones (7,19). El dolor abdominal puede tener causas tanto quirúrgicas como no quirúrgicas, yendo de condiciones que ponen en peligro la vida a condiciones benignas, por lo que es importante tener una mejor caracterización del dolor abdominal para establecer un diagnóstico oportuno, un abordaje adecuado y así prevenir complicaciones, por lo que nuestra pregunta de investigación es:

¿Cuáles son las características del dolor abdominal y signos y síntomas acompañantes en el servicio de urgencias pediátricas en pacientes de 5 a 15 años de edad del H.G.P #31 IMSS Mexicali, Baja California en el 2013?

2.2 JUSTIFICACION

Se ha visto que el dolor abdominal abarca un 30% de toda la consulta de urgencias en México, y representan desafíos para el diagnóstico ya que pueden evolucionar con signos y síntomas muy sutiles que obligan al médico que se encuentra en el servicio a actuar con la mayor eficacia posible.

El interrogatorio y la exploración física siguen siendo la herramienta más importante para un adecuado manejo del dolor abdominal y le evitara al paciente un periodo prolongado de estancia, estudios complementarios innecesarios así como un retraso en el diagnóstico y tratamiento.

Es la responsabilidad del médico de urgencias diferenciar los cuadros de dolor abdominal que son autolimitados de los que pueden constituir una urgencia quirúrgica potencialmente mortal.

Tomando en cuenta las dificultades de la evaluación del paciente pediátrico tanto en la anamnesis como la exploración física, es común que no se haga un diagnóstico. Los lactantes y menores suelen temerle a los extraños. Los niños mayores pueden asociar el ambiente de la clínica o al médico con las vacunas o con dolor. La dificultad para realiza una exploración física adecuada se incrementa cuando el paciente llora o no coopera con la exploración.

Se cuenta con pocos estudios previos realizados en México sobre las características clínicas del dolor abdominal en el servicio de urgencias pediátricas y como se mencionó previamente, l es una de las causas más frecuentes de la consulta de urgencias por lo que se debe conocer los aspectos clínicos de este. Se ha visto que en el servicio un número importante de pacientes regresa por el mismo motivo de consulta. Conociendo de una manera mejor el comportamiento del dolor abdominal en el servicio de urgencias pediátricas ayudara a reducir el número de estancias prolongadas, la cantidad de pacientes que regresan al servicio, así como el uso innecesario de complementos diagnósticos tanto de laboratorio como de gabinete ya que conociendo mejor el cuadro clínico se dirigirá de una manera más precisa la solicitud de los mismo.

En Mexicali no se cuenta con estudios sobre las características de dolor abdominal en la consulta de urgencias pediátricas, así como de las causas del mismo, por lo se realiza el presente estudio buscando obtener un beneficio tanto para el paciente, para un mejor manejo y beneficio para la institución reduciendo el costo que genera los pacientes, reduciendo estancias prolongadas y el uso de complementos diagnósticos no necesarios

Por lo que conocer el comportamiento del dolor abdominal, como es el inicio, localización, progresión, tipo de dolor y los síntomas acompañantes dentro del interrogatorio, y los aspectos clínicos en la inspección, auscultación, percusión, y palpación, es de gran importancia en el servicio de urgencias pediátricas para conocer la etiología del síntoma, y poder dar un tratamiento oportuno y eficaz, mejorando así el pronóstico del paciente

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo General

Conocer y describir la caracterización del dolor abdominal y signos y síntomas acompañantes en el servicio de urgencias pediátricas del H.G.P #31 en el 2014

2.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer el género de mayor frecuencia de los pacientes pediátricos que acuden al servicio de urgencias con motivo de dolor abdominal
- Identificar y describir las características dolor abdominal en la servicio de urgencias pediátricas
- Establecer cuáles son los signos y síntomas acompañantes más frecuentes en el servicio de urgencias pediátricas

- Identificar los diagnósticos más comunes que se presentan al servicio de urgencias pediátricas con motivo de dolor abdominal
- Establecer frecuencia de pacientes que requirieron hospitalización.
- Establecer frecuencia de pacientes que requirieron manejo quirúrgico.

CAPITULO 3. MATERIAL Y METODOS Y ANALISIS ESTADISTICO

3.1.-Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal con seguimiento, en un periodo comprendido entre Diciembre 2013 a Febrero 2014 con pacientes que acudan al servicio de urgencias pediátricas del Hospital de Gineco-Pediatría y Medicina Familiar #31 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali Baja California.

3.2. Marco muestral

3.2.1. Lugar: Hospital de Gineco-Pediatría y Medicina Familiar #31 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali Baja California

3.2.2. Población

Los pacientes pediátricos de edades entre 5 años a 15 años afiliados al IMSS, que acudan al servicio urgencias pediátricas del Hospital de Gineco-Pediatría y Medicina Familiar #31 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali Baja California con motivo de consulta de dolor abdominal

3.2.3. Muestra

Probabilística en la cual se utilizó el porcentaje de incidencia de dolor abdominal en el servicio de urgencias en México el cual es del 30%, con una precisión del 95%.

$$Tm = Z\alpha^2 \times P(1-P) / p^2$$

$$Tm = 3.84 \times .3(1-0.3) / 0.05^2$$

$$T_m = 3.84 \times 0.3(0.7) / 0.0025$$

$$T_m = 3.84 \times 0.21 / 0.0025$$

$$T_m = 0.8064 / 0.0025$$

$$T_m = 322$$

3.2.4 Criterios de inclusión

- Pacientes afiliados al IMSS
- Pacientes entre las edades de 5 a 15 años
- Pacientes que acudan al servicio urgencias pediátricas del Hospital de Gineco-Pediatria y Medicina Familiar #31 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali Baja California
- Pacientes cuyo motivo de consulta sea dolor abdominal

3.2.5 Criterios de exclusión

- Pacientes pediátricos menores de cinco años o mayores de 15 años
- Pacientes no derechohabientes que acuden al servicio de urgencias pediátricas del Hospital de Gineco-Pediatria y Medicina Familiar #31 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali Baja California
- Pacientes pediátricos con patologías de base que les impida el interrogatorio

3.2.6 Criterios de eliminación:

- Pacientes cuyo formato de llenado de datos no se haya realizado completo.

3.3 Variables

a) Variable dependiente:

Tipo de dolor abdominal

- Características clínicas
 - Inicio
 - Duración
 - Intensidad
 - Tipo

b) Variables independientes:

- Medicación Previa
- Automedicación
- Signos y Síntomas Acompañantes
 - Vómito
 - Nauseas
 - Fiebre
 - Anorexia
 - Hiporexia
 - Disuria
 - Diarrea
 - Ictericia
 - Cianosis
 - Distensión abdominal
 - Peristalsis
 - Irritación peritoneal
 - Visceromegalias
 - Leucocitosis
 - Anemia

Operacionalización de variables: (Anexo 1)

3.4 INSTRUMENTO DE MEDICION

Se utilizó hoja de recolección de datos en la cual se incluirá lo siguiente:

Ficha de identificación, la cual incluirá:

- Nombre completo
- Numero de afiliación
- Sexo
- Edad
- Unidad de adscripción
- Domicilio
- Número de teléfono
- Fecha de elaboración

Se utilizó hoja de datos modificado de la tabla de dolor abdominal elaborado por la Organización Mundial de Gastroenterología (OMGE) (anexo2) adaptado por el American College of Emergency Medicine la cual se tradujo al español para la realización del estudio, para la exploración y estudio del paciente.

Para la medición de la intensidad del dolor abdominal en los pacientes pediátricos se utilizó la escala de dibujos faciales para clasificar el dolor en leve (caras 1 a 2) moderado (caras 3 a 4) y severo (caras 5 a 6): (anexo4)

Manejo: en la cual se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Medicamentos administrados
- Tratamiento ambulatorio
- Intervención quirúrgica

Diagnósticos, en el cual se anotó los diagnósticos con los que se da de alta al paciente ya sea del servicio de urgencias o de hospitalización en el caso de haberla requerido.

Estudios diagnósticos: Se evaluó los estudios solicitados, si fueron solicitados o no.

3.5 PROCEDIMIENTO

En el periodo correspondiente al Primero de Diciembre del 2013 al Primero de Febrero del 2014 se llevó al cabo el estudio observacional, descriptivo, mediante un muestreo probabilístico mediante la fórmula para proporciones de un grupo en el cual se obtuvo un tamaño de muestra de 322 pacientes de los cuales se tomaron en cuenta a los pacientes pediátricos entre las edades de 5 años a 15 años debido a que a los 5 años el paciente es capaz de distinguir y referir dolor así como síntomas y signos agregados hasta los 15 años la cual es la edad a la se atienden a pacientes en el HGPMF #31

Se inició en la primera semana de Diciembre del 2013 con el adiestramiento de personal del servicio de urgencias (especialistas, residentes, médicos internos de primer grado) en el llenado correcto del instrumento de recolección de datos), en los periodos de rotación establecidos para el investigador en el servicio de urgencias pediátricas participó en la atención integral del paciente pediátrico con dolor abdominal en el servicio y en el llenado del instrumento de recolección de datos.

Acudiendo una vez por semana para recabar las hojas del instrumento de recolección de datos. Se recolectaron las hojas del instrumento de recolección de datos y se eliminaron las que se encontraban incompletas, posteriormente se dividieron por meses del año recolectadas tomando una muestra aleatorizada simple en Programa de Excel con el uso de función de filtro para números noes en el cual se tomaron en cuenta el número de afiliación al Instituto Mexicano Seguro Social 42 pacientes de cada mes para el estudio, así mismo revisando en cuales requirió tratamiento quirúrgico u hospitalización para posteriormente acudir al servicio de informática medica del H.G.P.M.F #31 para revisar diagnósticos establecidos y diagnóstico de alta. Para posteriormente iniciar el vaciamiento de los datos a una base de datos utilizando el programa de Microsoft Excel, y el análisis de datos.

3.6 ANALISIS ESTADISTICO

Para ordenar los datos de cada uno de los pacientes del estudio se realizó una tabla de concentrado de datos en el programa Excel de Microsoft office 2007 y se exportaron para su análisis utilizando el paquete estadístico SPSS. Se utilizó el paquete estadístico para la creación de tablas y el cálculo de estadísticas básicas en forma automática, y también crear gráficos simples.

3.7 CONSIDERACIONES ETICAS

Teniendo en cuenta la importancia que tiene, para la realización de trabajos de investigación, el punto de vista ético, se optó por dar a los pacientes todas las indicaciones previas al procedimiento, además de las recomendaciones detalladas según las guías de atención al asegurado. Adicionalmente se obtuvo el consentimiento verbal de los pacientes antes de la realización de la exploración. Debido a que se trata de estudio con riesgo mínimo de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y de acuerdo a la NOM 012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, y Artículo 23 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en los cuales la carta de consentimiento informado no es un requisito para solicitar la autorización del proyecto o protocolo de investigación.

3.8 FINANCIAMIENTO:

Debido a que el presente estudio se realizó de la atención de pacientes y revisión de expedientes clínicos y de una base de datos de la unidad específica que ya tiene destinado presupuesto para los honorarios médicos e insumos destinados para el área de pediatría, por lo tanto no se requirió de financiamiento extra ni genera un costo adicional a la unidad. Los gastos resultantes de la investigación fueron cubiertos por el investigador principal.

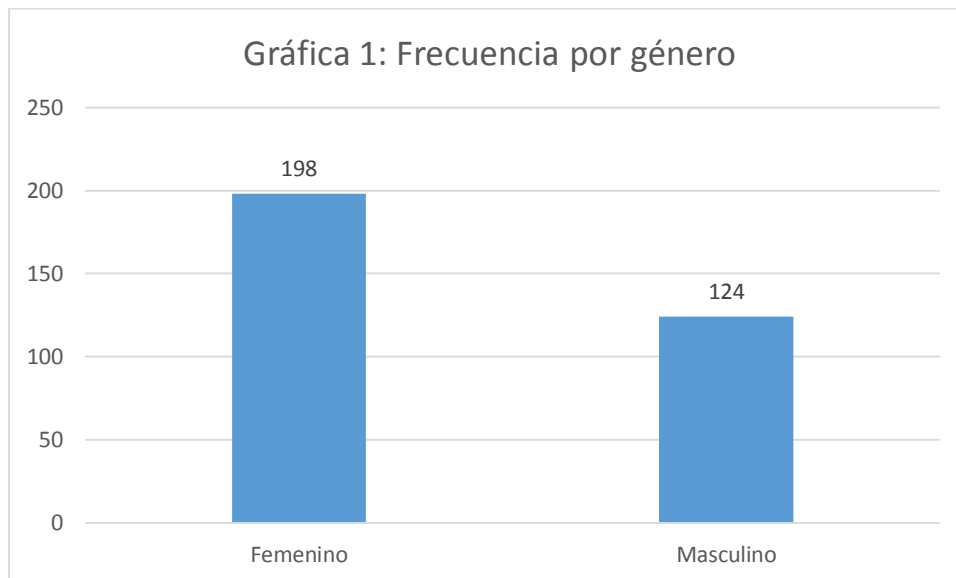
CAPÍTULO 4. RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 322 pacientes pediátricos, 61.5% (198 femenino) y 38.5% (124 masculino) Ver tabla 1.

Tabla 1 Frecuencia por género de pacientes con dolor abdominal

		Genero			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	198	61.5	61.5	61.5
	Masculino	124	38.5	38.5	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Gráfica 1 Frecuencia por género de pacientes con dolor abdominal

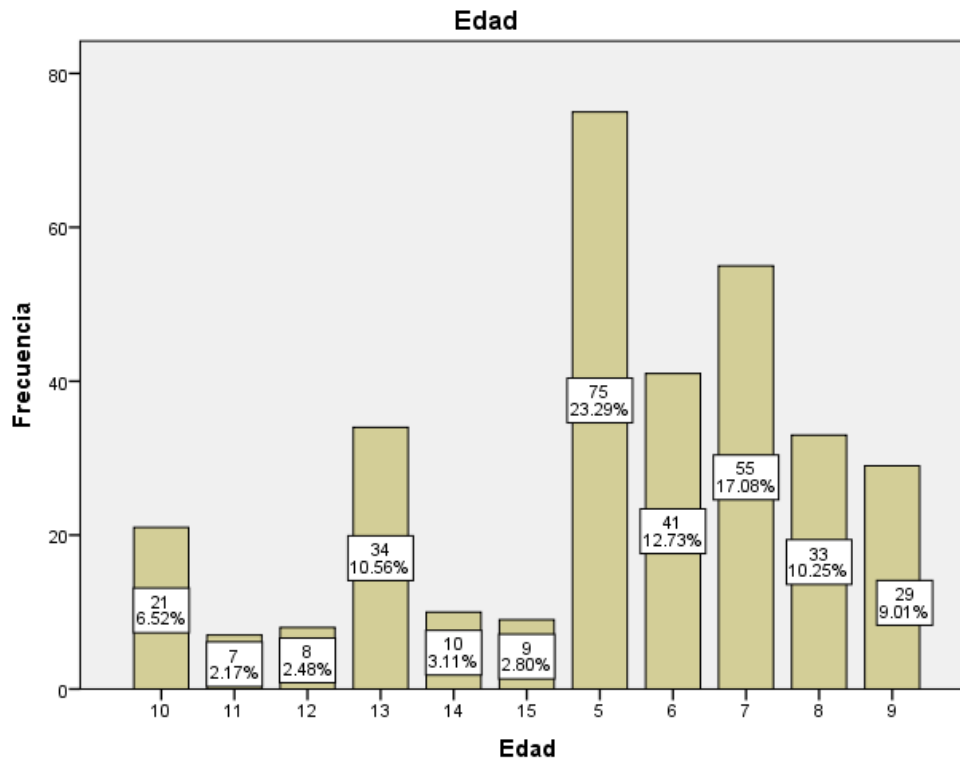


Se encontró que las edades de mayor frecuencia con de 5 años con un 23.3% (75 pacientes), seguido de 7 años 17.1% (55 pacientes) y 6 años con un 12.7% (41 pacientes). Ver tabla 2

Tabla 2: Frecuencia por edad

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10	21	6.5	6.5	6.5
	11	7	2.2	2.2	8.7
	12	8	2.5	2.5	11.2
	13	34	10.6	10.6	21.7
	14	10	3.1	3.1	24.8
	15	9	2.8	2.8	27.6
	5	75	23.3	23.3	50.9
	6	41	12.7	12.7	63.7
	7	55	17.1	17.1	80.7
	8	33	10.2	10.2	91.0
	9	29	9.0	9.0	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Gráfica 2: Frecuencia por edad



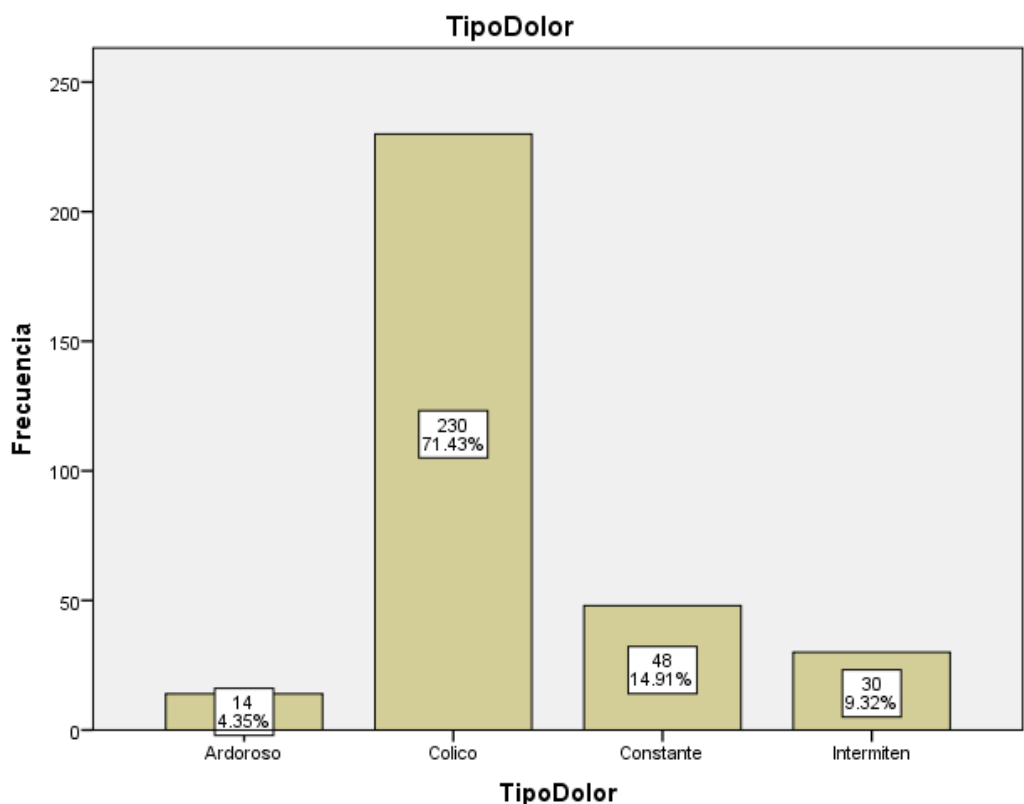
Características del dolor abdominal

Se presentó el dolor tipo cólico en un 71.4% de los pacientes (230), seguido de constante 14.9% (48), intermitente 9.3% (30) y ardoroso 4.3% (14). Ver Tabla 3

Tabla 3: Frecuencia por tipo de dolor

		TipoDolor			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ardoroso	14	4.3	4.3	4.3
	Colico	230	71.4	71.4	75.8
	Constante	48	14.9	14.9	90.7
	Intermiten	30	9.3	9.3	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Gráfica 3: Frecuencia por tipo de dolor

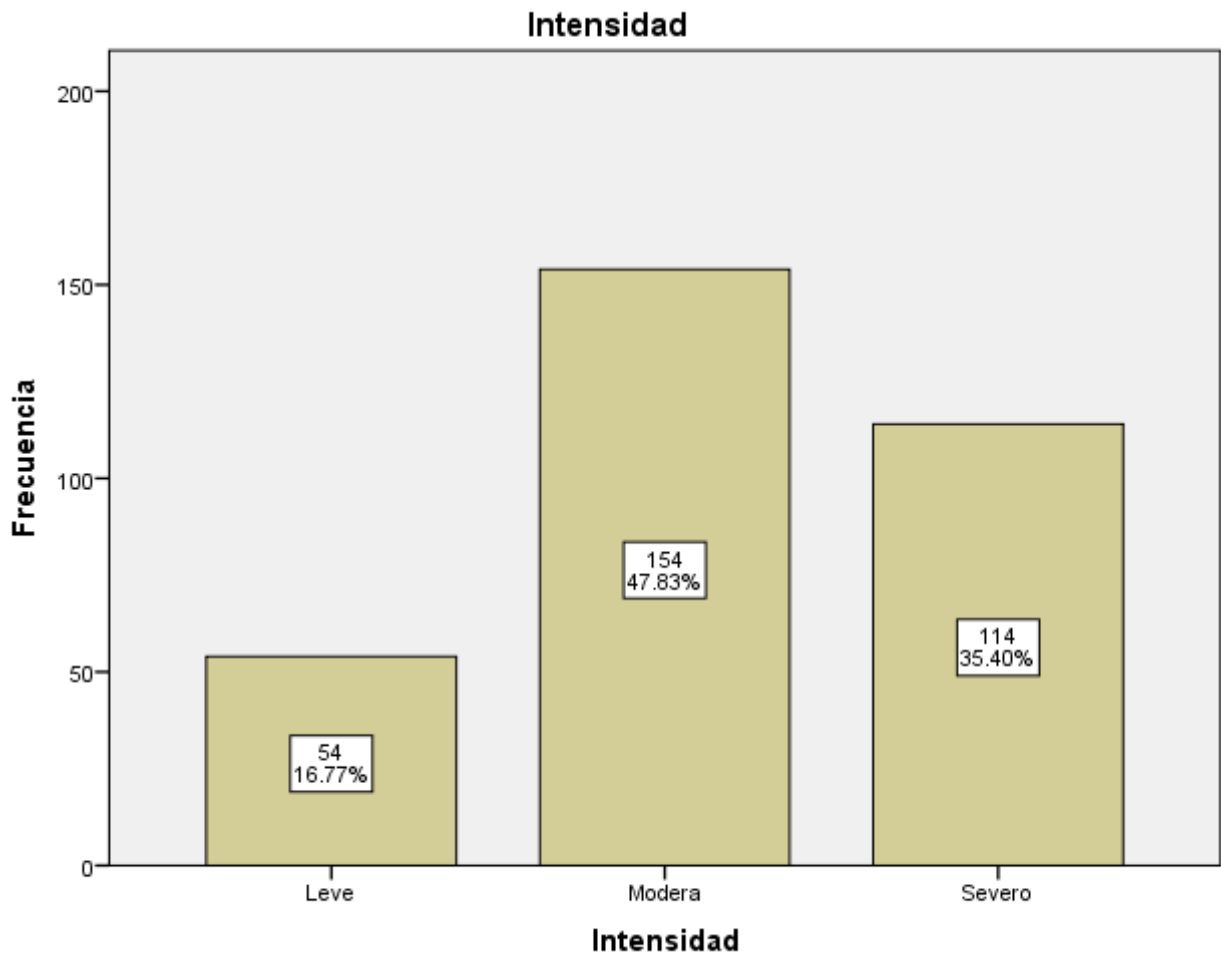


Se presentó el dolor abdominal con intensidad moderada en un 47.8 % de los pacientes (154), el dolor abdominal con intensidad severa en 35.4 % de los pacientes (114), y leve 16.8% (54). Ver Tabla 4

Tabla 4: Frecuencia por intensidad de dolor

		Intensidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leve	54	16.8	16.8	16.8
	Moderada	154	47.8	47.8	64.6
	Severo	114	35.4	35.4	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Gráfica 4: Frecuencia por intensidad de dolor



169 pacientes presentaron un inicio súbito del dolor abdominal (52.5%), y 153 presentaron un inicio insidioso (47.5%)

Tabla 5: Frecuencia por inicio de dolor

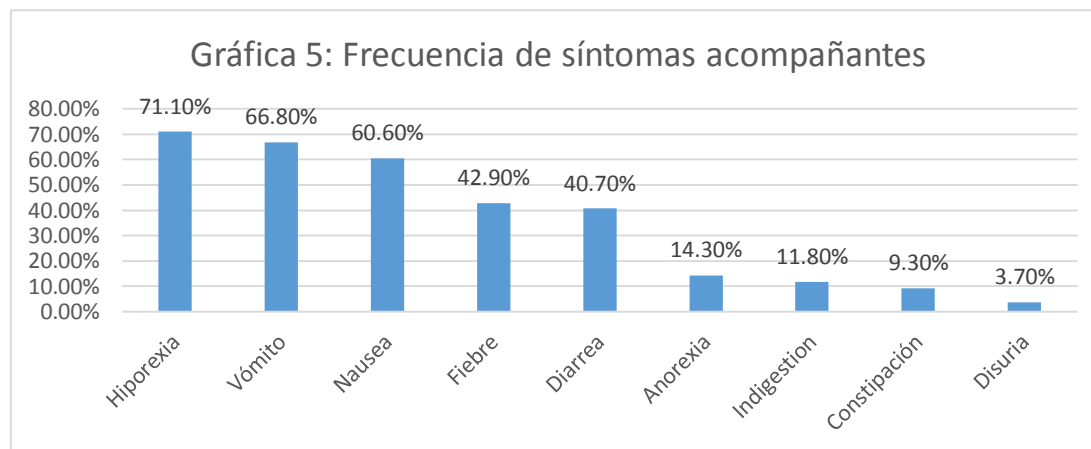
		Inicio			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insidioso	153	47.5	47.5	47.5
	Súbito	169	52.5	52.5	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Se observó que un total de 295 pacientes (91.6%) de los pacientes acudieron con un dolor abdominal agudo, mientras que el 8.4% (27) con un dolor abdominal crónico. Ver tabla 6

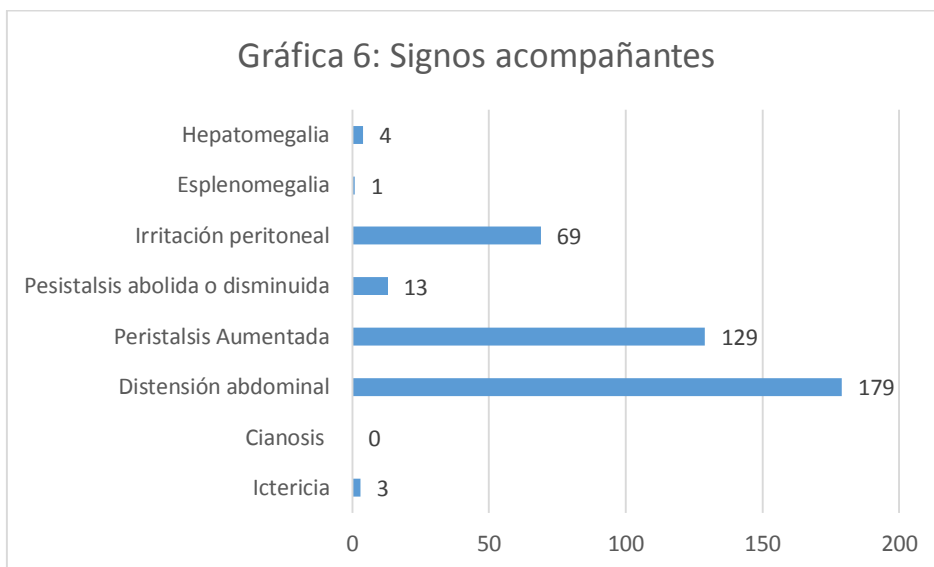
Tabla 6: Frecuencia por duración de dolor

		Duración			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Agudo	295	91.6	91.6	91.6
	Crónico	27	8.4	8.4	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Del total de pacientes un 71.1% (229) presentaron hiporexia, 66.8%(215) vómito, 60.6%(195) náusea, 42.9%(138) fiebre, 40.7% (131) diarrea, 14.3%(46) anorexia, 11.8%(38) indigestión, 9.3%(30) constipación, y 3.7% (12) disuria. Ver gráfica 5



En cuanto a los signos presentes en los pacientes, se observó distensión abdominal en 179 (55.6%) pacientes, peristalsis aumentada en 129(40.1%), datos de irritación peritoneal en 69(21.4%), peristalsis disminuida o abolida en 13(4%) pacientes, hepatomegalia en 4(1.2%), ictericia en 3(0.9%) pacientes y esplenomegalia en un paciente (0.3%), ninguno de los pacientes presentó cianosis. Ver gráfica 6



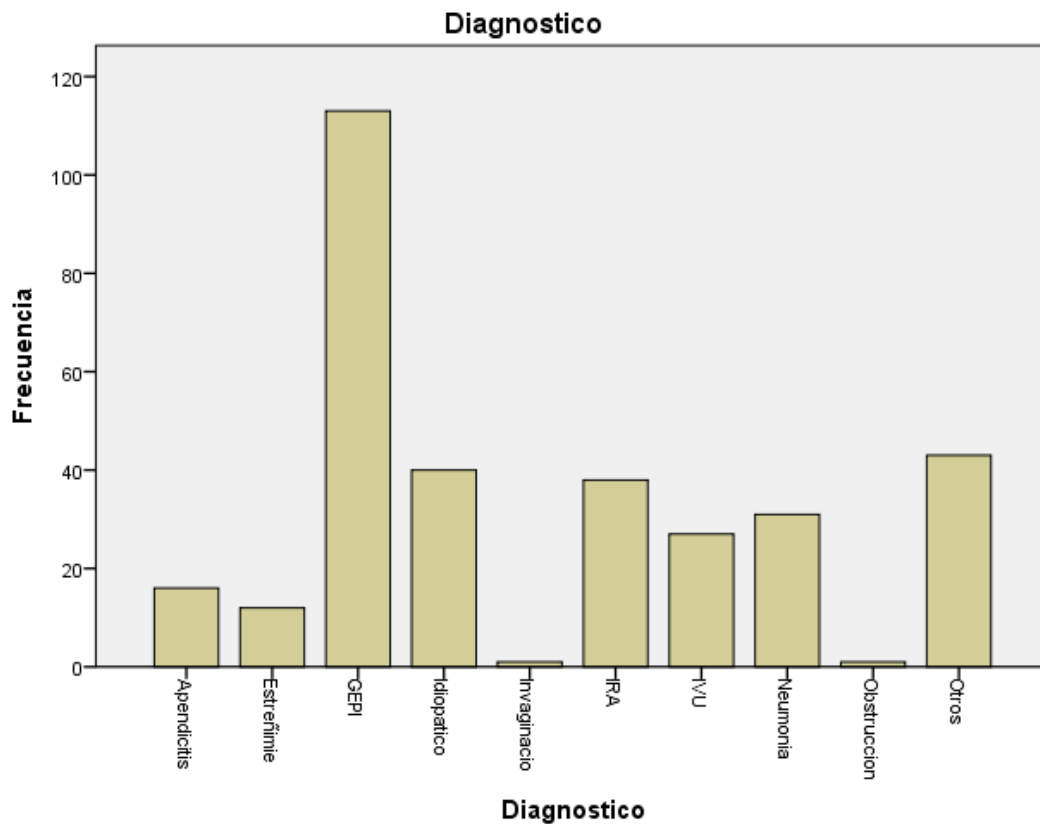
Los diagnósticos que se presentaron del total de 322 pacientes fueron: gastroenteritis probablemente infecciosa en 113 (35.1%), Idiopático en 40 (12.4%) pacientes, Infección de vías respiratorias altas en 38 (11.8%) pacientes, Neumonía en 31(9.6%) pacientes, infección de vías urinarias en 27 (8.4%) pacientes, apendicitis 16 (5.0%) pacientes, estreñimiento 12 (3.7%) pacientes, invaginación en 1 pacientes, obstrucción intestinal en 1 pacientes, y 43(13.4%) presentaron otros diagnósticos. Ver tabla 7.

Dentro de los otros diagnósticos: enfermedad por reflujo gastroesofágico en 14 pacientes, gastritis 10 pacientes, intoxicación alimentaria en 6 pacientes, adenitis mesentérica 3 pacientes, sano en 2 pacientes, hepatitis en 2 pacientes, ingesta accidental de gel silica 1 pacientes, íleo por medicamentos en 1 pacientes, ricketssiosis 1 paciente, exantema en estudio 1 pacientes, orquiepididimitis 1 paciente y enfermedad pélvica inflamatoria en un paciente. Ver gráfica 8

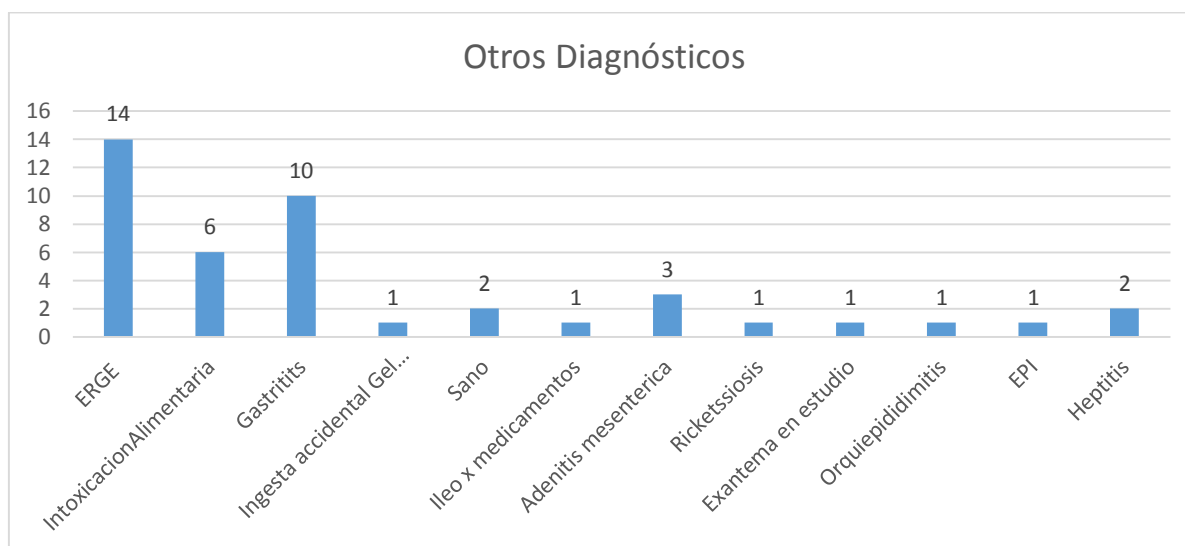
Tabla 7: Diagnósticos

		Diagnostico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Apendicitis	16	5.0	5.0	5.0
	Estreñimiento	12	3.7	3.7	8.7
	GEPI	113	35.1	35.1	43.8
	Idiopático	40	12.4	12.4	56.2
	Invaginación	1	.3	.3	56.5
	IRA	38	11.8	11.8	68.3
	IVU	27	8.4	8.4	76.7
	Neumonía	31	9.6	9.6	86.3
	Obstrucción Intestinal	1	.3	.3	86.6
	Otros	43	13.4	13.4	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Gráfica 7: Diagnósticos



Gráfica 8: Otros diagnósticos



Del total de pacientes, 175(54.3%) pacientes requirieron hospitalización y 22 pacientes tratamiento quirúrgico. El 45.7% (147 pacientes) se manejaron ambulatoriamente. Ver tabla 8 y 9

Tabla 8: Pacientes hospitalizados

Hospitalización					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ambulatorio	147	45.7	45.7	45.7
	Hospitalización	175	54.3	54.3	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Tabla 9: Manejo quirúrgico

Quirúrgico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No Quirúrgico	300	93.2	93.2	93.2
	Quirúrgico	22	6.8	6.8	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

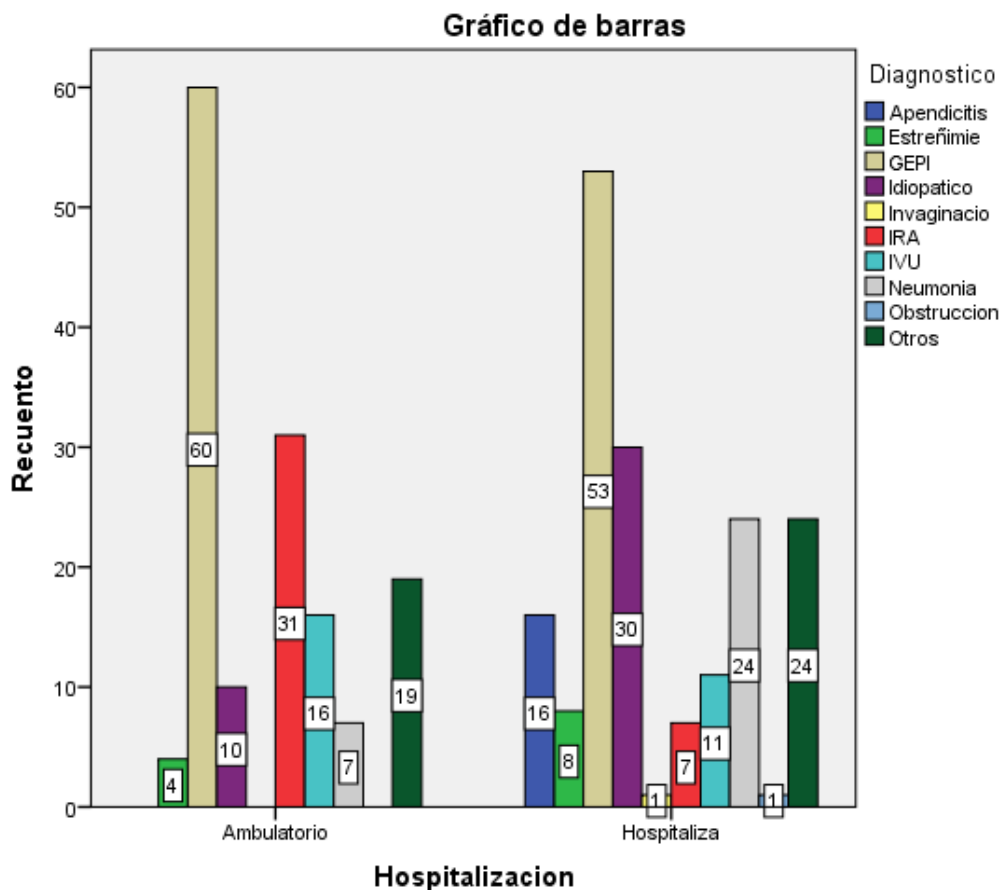
De los pacientes hospitalizados 53 fueron con diagnóstico de gastroenteritis infecciosa, 30 idiopático, 24 con neumonía, apendicitis 16, infección de vías urinarias 11 pacientes, estreñimiento 8 pacientes, infección de vías respiratorias altas 7 pacientes, obstrucción intestinal un paciente, invaginación 1 paciente, y 24 pacientes con otros diagnósticos. Ver tabla 10

Tabla 10: Tabulación cruzada por diagnóstico y hospitalización

Diagnostico*Hospitalización tabulación cruzada

Recuento

		Hospitalización		Total
		Ambulatorio	Hospitaliza	
Diagnostico	Apendicitis	0	16	16
	Estreñimiento	4	8	12
	GEPI	60	53	113
	Idiopático	10	30	40
	Invaginación	0	1	1
	IRA	31	7	38
	IVU	16	11	27
	Neumonía	7	24	31
	Obstrucción Intestinal	0	1	1
	Otros	19	24	43
Total		147	175	322



De los 175 pacientes hospitalizados 93(53.14%) fueron automedicados previo atención en el servicio y 123(70.28%) recibieron medicación previa indicada por médico, y 85(57.82%) de los pacientes con manejo ambulatorio fueron automedicados y 60(40.81%) recibieron medicación previa al momento de acudir al servicio de urgencias pediátricas. Ver tablas 10 y 11

Tabla 10: Tabulación cruzada por automedicación y hospitalización

Hospitalización*Automedicación tabulación cruzada

Recuento

		Automedicación		Total
		No	Si	
Hospitalización	Ambulatorio	62	85	147
	Hospitaliza	82	93	175
Total		144	178	322

Tabla 11: Tabulación cruzada por medicación previa y hospitalización**Hospitalización*Medicación Previa tabulación cruzada**

Recuento

		Medicación Previa		Total
		No	Si	
Hospitalización	Ambulatorio	87	60	147
	Hospitaliza	52	123	175
Total		139	183	322

De los 22 pacientes con manejo quirúrgico 14(63.63%) fueron automedicados previo atención en el servicio y 16(72.7%) recibieron medicación previa indicada por médico, y 164(54.6%) de los pacientes con padecimiento no quirúrgico fueron automedicados y 167(55.6%) recibieron medicación previa al momento de acudir al servicio de urgencias pediátricas. Ver tablas10 y 11

Tabla 12: Tabulación cruzada por automedicación y manejo quirúrgico**Quirúrgico*Automedicación tabulación cruzada**

Recuento

		Automedicación		Total
		No	Si	
Quirúrgico	No Quirúrgico	136	164	300
	Quirúrgico	8	14	22
Total		144	178	322

Tabla 13: Tabulación cruzada por medicación previa y manejo quirúrgico**Quirúrgico*Medicación Previa tabulación cruzada**

Recuento

		Medicación Previa		Total
		No	Si	
Quirúrgico	No Quirúrgico	133	167	300
	Quirúrgico	6	16	22
Total		139	183	322

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

En este estudio se observó que el sexo de mayor frecuencia que acudió al servicio de urgencias pediátricas con motivo de dolor abdominal fue el sexo femenino con un 61.5% y el sexo masculino con un 38.5%. En el estudio previo realizado en México en 1996 se observó que el sexo con mayor frecuencia que acudió al servicio de urgencias pediátricas con motivo de dolor abdominal fue de igual manera el femenino con un 54%, sin embargo en el estudio realizado en Turquía en el 2004 el sexo de mayor frecuencia fue el masculino.

En nuestra muestra se encontró que más de la mitad de los pacientes se encuentran entre las edades 5 a 7 años, 5 años con un porcentaje del 23.3%, 17.1% de los pacientes con edad de 7 años, y 12.7% con edad de 6 años, siendo la edad media en el estudio realizado en Turquía la edad media de 6.9. En los estudios realizados en México en 1996 y en Londres en 1980 no se presentó la edad media o edad de mayor frecuencia.

Los síntomas acompañantes de mayor frecuencia en nuestro estudio fueron hiporexia 71.1%, vómito en 66.8% de los pacientes, náuseas en 42.9%, y fiebre en 40.7%. En México en 1996 se observó que los síntomas acompañantes de mayor frecuencia en orden fueron fiebre, vómito, sintomatología urinaria, constipación, diarrea, y flujo vaginal, en contraste con nuestro estudio en el cual sintomatología urinaria solo se presentó en el 3.7% de los pacientes, diarrea en 14.3% de los pacientes, y constipación en el 9.3% de los pacientes. Se obtuvieron resultados parecidos en el estudio de Turquía en el 2004 siendo los síntomas acompañantes más frecuentes hiporexia, fiebre y vomito en orden de frecuencia.

La etiología más frecuente en el estudio fue médica en un 93.1% de los pacientes y quirúrgica en 6.9%. En comparación con el estudio realizado en México, aunque sigue siendo más frecuente la etiología médica a la quirúrgica es mucho mayor el porcentaje, ya que en este la etiología medica fue de 54% y la quirúrgica en el 45%, y en el estudio de Turquía la etiología médica se presentó en un 81.4% de los

pacientes y quirúrgico en un 18.55% guardando más la relación con el presente estudio.

Los diagnósticos más frecuentes en nuestro estudio fueron gastroenteritis probablemente infecciosa con un 34.1% seguido de idiopático en 12.4%, infección de vías respiratorias en un 11.8%, Neumonía en 9.6%, infección de vías urinarias en 8.4%, apendicitis en el 5.0% y estreñimiento en el 3.7%. Aunque el principal diagnóstico en pacientes con dolor abdominal varia en los tres estudios previos, el dolor abdominal idiopático se encuentra dentro de los primeros dos diagnosticos en todos los estudios, incluyendo en el presente.

En cuanto a las características del dolor abdominal, se observó que el tipo de dolor que se presentó en mayor frecuencia fue el cólico en un 71.49% de los pacientes, posteriormente el dolor constante en un 14.9%, intermitente en 9.3% y ardoroso en 4.3%. En los estudios previos no se analizó el tipo de dolor. La intensidad de dolor se observó de la siguiente manera: moderada en 47.8% de los pacientes, severa en 35.4% y leve en 16.8%. En cuanto a la manera de inicio del dolor abdominal se obtuvo que en 52.5% de los pacientes presentaron dolor abdominal de inicio súbito, y 47.5% de inicio insidioso. En cuanto a la duración del dolor abdominal, el 91.6% fueron agudos y solo el 8.4% crónicos. Ya que los estudios previos no evaluaron las características del dolor abdominal, no es posible compararlo.

Los signos clínicos que se presentaron en nuestro estudio fueron distensión abdominal en 55.6%, peristalsis aumentada en 40.1%, e irritación peritoneal en 21.4%, peristalsis disminuida en 13 pacientes, cuatro pacientes con hepatomegalia, 3 con ictericia y un paciente con esplenomegalia. Ningún paciente presento cianosis De igual manera los estudios previos no analizaron los signos clínicos de los pacientes con dolor abdominal.

De los 322 pacientes el 54.3% requiriendo de un manejo intrahospitalario, de los cuales los diagnósticos más comunes intrahospitalarios fueron gastroenteritis infecciosa (53 pacientes), seguido de idiopático (30 pacientes), posteriormente neumonía (24 pacientes), apendicitis (16 pacientes), infección de vías urinarias(11

pacientes), estreñimiento (8 pacientes), e infección de vías respiratorias altas e 7 pacientes. Dentro de los estudios realizados previos no se hace mención sobre los diagnósticos divididos por manejo ambulatorio o de los que requirieron de hospitalización.

En cuanto al manejo previo de los pacientes que acudieron por dolor abdominal: de los pacientes que fueron manejados ambulatoriamente el 57.8% (85) fueron automedicados previa a la atención en el servicio de urgencias, de los pacientes que fueron hospitalización el 53.14% (93) y de los pacientes que requirieron manejo quirúrgico el 63.6%. De los pacientes que fueron manejados ambulatoriamente el 40.81% (60) recibieron medicación previa por médico, de los pacientes hospitalización el 70.28% (123) y de los pacientes con manejo quirúrgico el 72.7% (16). Aunque no hay estudios para relacionar estos resultados, son porcentajes altos de los pacientes que recibieron algún tipo de atención médica previo a acudir al servicio de urgencias y de requerir manejo intrahospitalario o quirúrgico.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

- El sexo femenino es el género de mayor frecuencia que acude al servicio de urgencias con motivo de dolor abdominal con un 61.5%
- El dolor abdominal tipo cólico es el tipo de dolor más frecuente con un 71.49%
- El inicio súbito del dolor abdominal es el más frecuente en el servicio de urgencias pediátricas con un 52.5%
- La intensidad moderada del dolor abdominal es la de mayor frecuencia en los pacientes pediátricos con motivo de consulta el dolor abdominal en un 47.89%
- El dolor abdominal agudo se presentó en un 91.6% de los pacientes
- Los síntomas acompañantes de mayor frecuencia son hiporexia (71.1%), vómito (66.8%), náuseas (60.6%), fiebre (42.9%) y diarrea (40.7%)

- Los signos clínicos presentes con mayor frecuencia son distensión abdominal (55.6%), peristalsis aumentada (40.1%) y datos de irritación peritoneal (21.4%)
- Los diagnósticos más comunes son gastroenteritis probablemente infecciosa (35.1%), idiopático (12.4%) e infección de vías respiratorias altas (11.8%)
- La frecuencia de pacientes que requirieron de hospitalización es de 54.3%
- El 45.7% de los pacientes fueron manejados ambulatoriamente
- La frecuencia de pacientes que requirieron manejo quirúrgico es de 6.8%

Bibliografía.

1. Barragan Padilla E.B., Cruz Calderon, A., Barragan Padilla S.B., Lopez Moras S.E. (Noviembre, Diciembre, 1997) Dolor abdominal en el servicio de urgencias pediátricas. *Acta Pediátrica de México Volumen 18 (No.6) 257-262*
2. Drake D.P. (Septiembre, 1980) Acute Abdominal pain in Children. *Journal of the Royal Society of Medicine Volumen 73 641-645*
3. Tulay Erkan, Halit Cam, Hilda Cerci Ozkan, Evrim Kiray, Ethem Erginoz, Tufan Kutlu... Fugen Cullu. (2004) Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: A prospective study. *Pediatrics International Volumen 46, 325- 329*
4. CONAMED (Marzo 2005) Recomendaciones específicas para mejorar la práctica médica en urgencias pediátricas.
5. 11-28-94 NORMA Oficial Mexicana NOM -008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
6. Lopez Timoneda F. (1996) Definición y Clasificación del dolor. *Clínicas Urológicas de la Complutense Volumen 4. 49'55*
7. CONAMED (Agosto 2008) Recomendaciones específicas para el manejo del Síndrome Doloroso Abdominal en los Servicios de Urgencias
8. García Aparicio, J. (s.f.) Abdomen Agudo en el Niño. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. 1-4*
9. Karnath, B., Mileski, W. (Noviembre 2002) Acute Abdominal Pain. *Hospital Physician 45-50*

10. Hammond,P., Curry,P., (Noviembre 2004) Paediatric acute abdomen *Hospital Medicine Volumen 65* (No. 11) 686-689
11. Flores-Nava,G., Jamaica-Balderas M.L., Landa Garcia, R.A., Parraguirre-Martínez, S., Lavalle-Villalobos,A. (Mayo-Junio 2005) Apendicitis en la etapa pediátrica: correlación. *Boletín Medico Hospital Infantil de Mexico Volumen 62*. 195-201
12. Scott Jones, R., Claridge,J. A., (2004) Acute Abdomen. 1219-1259
13. H. Flassar,M., Goldberg, E., (2006) Acute abdominal Pain. *The Medical Clinics of North America Volumen 90* 481-503 doi:10.1016/j.mcna.2005.11.005
14. Axle Nagle, FACS. (Junio, 2009) Acute Abdominal Pain. *ACS Surgery: Principles and Practice* 1-17 DOI 10.2310/7800.S05C01
15. C. Fraser, G., FRCSC (Junio 1993) Children with Acute Abdominal Pain *Canadian Family Physician Volumen 39*. 1461-1467
16. E.Hastings, G. (Julio,2005) Acute Abdominal Pain. 1-10
17. Leung, A., Sigalet, D. L., (Junio, 2003) Acute Abdominal Pain in Children *American Family Physician Volumen 67* (No. 11) 2321-2326
18. Malmierca Sanchez, F., Pellegrini Belinchon, J., Malmierca A. J. (2008.) Valoración del Dolor en pediatría. *Pediatría Integral: Curso de Formación Continuada en Dolor en Pediatría. Segunda Entrega* 3-23
19. Brown, L., Jones, J., (Diciembre, 2000) Acute Abdominal Pain in Children: “ Classic” Presentations Vs. Reality *Emergency Medicina Practice: Volumen 2* (No. 12) 1-24

20. McCollough, M., Sharieff, G. Q., (2006) Abdominal Pain in Children. *Pediatric Clinics of North America Volumen 53*. 107-137 DOI 10.1016/j.pcl.2005.09.009
21. Gutierrez Dueñas, J.M., Diez Pascual, R., Ardela Díaz, E., Dominguez Vallejo, F.J. (2001) Urgencias quirúrgicas en el niño. *Boletín de la Soeciedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y Leon. Volumen 41*. 91-98
22. Bejarano, M., Gallego, C. X., Gomez, J.R., (Enero, 2011) Frecuencia de abdomen agudo quirúrgico en pacientes que consultan al servicio de urgencias. *Revista Colombiana de Cirugía Volumen 26*. 33-41
23. Jones, P.F., (Septiembre, 1976) Active observation in management of acute abdominal pain in childhood. *British Medical Journal*. 551-553
24. Sanabria, A., Dominguez, L.C., Bermudez, C., Serna, A. (2007) Evaluación de escalas diagnósticas en pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis. *Biomédica. Volumen 27*. 419-428
25. Alvarez Bernaldo de Quirós, M., Sanz Villa, N., Cortés Gómez, M.J. (1997) Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Características en los niños menores de 5 años. *Anales Españoles de Pediatría. Volumen 46 No. 4*. 351-356
26. Beltrán, M.A., Villar, R., S. Cruces, K., (2006) Puntuación Diagnóstica para apendicitis: Estudio prospectivo de su aplicación por profesionales de salud no-médicos *Revista Médica Chilena Volumen 134* 39-47
27. Zhou, H., Chen, Y., Zhang, J., (2002) Abdominal pain among children re-evaluation of a diagnostic algorithm, *World Jpurnal of Gastroenterology Volumen 8 No. 5*. 947-951
28. Enicar, P., Navarro, D., Lopez, K, Quintero, M., Manzano, A., Figuereo, C.,... Belandria, K. (Junio 2012) Beneficio de la ecosonografía abdominal en la

evaluación pediátrica de rutina. *Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología Volumen 66 No. 2.* 102-106

29. Quiroz Romero, F., Parra Zuluaga, R., Jaramillo Ospina, A. (2003) Laparoscopia en el diagnóstico y manejo del abdomen agudo de origen desconocido. *Revista Colombiana de Cirugía. Volumen 18. No. 3.* 160-165

ANEXOS

1. OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO SEGÚN ESCALA	TIPO SEGÚN VALORES	TIPO SEGÚN CAUSALIDAD	TIPO SEGÚN ORIGEN	INDICADOR	UNIDADDE MEDIDA
Dolor Abdominal	Se define como la presencia de un dolor abdominal hasta entonces no diagnosticado	Tipo: Intensidad Inicio Duración	De Razón	Politómica	Dependiente	Variable atributiva o preexistente	Tipo: Intensidad Inicio Duración	Colico Intermitente Constante Ardoroso Leve Moderado Severo Súbito Insidioso Agudo Crónico
EDAD	Intervalo de edad siguiendo una línea de vida	Años	Cuantitativa numérica	Politómica	Independiente	Atributiva	2 a 4 5 a 6 7 a 8 9 a 10 11 a 12 13 a 14 15	Años
Género	Combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina	Femenino o Masculino	Cualitativa Nominal	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Masculino 1 Femenino 2	Femenino Masculino
Comorbilidad	. La <i>presencia</i> de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario	Asma Síndrome Genético Diabetes Mellitus Cirugía Previa	Cualitativa Nominal	Politómica	Independiente	Atributiva	Asma 1 Síndrome genético 2 Cirugía Previa 3 Diabetes Mellitus 4	Asma Síndrome Genético Diabetes Mellitus Cirugía Previa

Automedicación	La medicación sin consejo o indicación médica	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Medicación previa	La medicación previa al momento actual de atención médica con indicación médica	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Vomito	La expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Nausea	La sensación de tener necesidad de vomitar que puede o no preceder al vómito	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Fiebre	Elevación de la temperatura corporal por encima de la variación circadiana normal, como consecuencia de cambios en el centro termorregulador de la región anterior del hipotálamo. Elevación superior a 38.0 grados centígrados	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Anorexia	La pérdida total persistente del apetito	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Hiporexia	La disminución persistente del apetito normal en el paciente por motivos fisiológicos	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No

Indigestion	Malestar en epigastrio secundario a dispepsia	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Constipacion	La presencia de al menos 2 de los siguientes criterios: a. Menos de 3 deposiciones por semana b. Defecación dura en más del 25% de las deposiciones, sensación de evacuación incompleta en más del 25% de las deposiciones c. Esfuerzo excesivo en más del 25% de las deposiciones d. La necesidad de manipulación digital para facilitar la evacuación	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Diarrea	Aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Disuria	Micción difícil o dolorosa	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Ictericia	La coloración amarillenta de piel, escleras y mucosas por aumento de la bilirrubina (B) y su acumulación en los tejidos corporales	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Cianosis	La cianosis es la coloración azulada de la piel y las mucosas	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Distension abdominal	Síntoma caracterizado por la sensación de llenado o	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No

	distensión en abdomen							
Peristalsis	Movimiento de contracciones sucesivas a lo largo del estómago e intestinos, que impulsan el contenido del tubo digestivo de arriba hacia abajo	Abolida: Ausencia de movimientos peristalsicos a la auscultación Normal: La presencia de 3 a 9 movimientos peristalsicos por minuto a la auscultación en abdomen Aumentada: La presencia de 10 o más movimientos peristalsis por minuto a la auscultación en abdomen	Cualitativa	Politómica	Independiente	Atributiva	Abolida 1 Normal 2 Aumentada 3	Movimientos peristalsicos por minuto
Irritación peritoneal	Es la presencia de uno o más signos de irritación peritoneal.	Si No	Cualitativa	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Visceromegalias	Presencia de aumento de tamaño de vísceras de cavidad peritoneal a la palpación abdominal	Si No	Cualitativa	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Examen general de orina	Es la evaluación física, química y microscópica de la orina en laboratorio	Si: Analisis laboratorial solicitado No Analisis laboratorial no solicitado	Cualitativa	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Biometria hemática	Análsis laboratorial de la fórmula sanguínea en el que se expresan el número, proporción y variaciones de los elementos sanguíneos.	Si: Analisis laboratorial solicitado No Analisis laboratorial no solicitado	Cualitativa	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Leucocitosis	Aumentos de conteo de leucocitos en la biometría hemática por	Si No	Cualitativa	Dicotómica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No

	encima de 11,000 ul/dl							
Anemia	Disminución de las cifras de hemoglobina sérica menor a 11.5g/dL	Si: Presencia de anemia No: Ausencia de anemia	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Analgesia	Administración vía oral o intravenoso en el servicio de urgencias en la atención médica	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Analgesico	Tipo de analgésico administrado en el servicio durante la atención médica	No: Ninguno AINE: Antiinflamatorio no esteroideo Antiespasmodico Opiode Otro	Cualitativa	Politomica	Independiente	Atributiva	No: 0 AINE 1 Antiespasmódico 2 Opiode 3 Otro 4	No: AINE Antiespasmódico Opiode Otro
Radiografia	Estudio de gabinete que consiste en la obtención de una imagen por medio de rayos X	Si: Solicitado No; No solicitado	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Ultrasonido	Estudio de gabinete para la valoración de estructuras anatómicas a través de ondas de sonido	Si: Solicitado No: No solicitado	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Tomografia computada	Conjunto de imágenes seriadas de una sección anatómica obtenidas a lo largo de un eje mediante distintas técnicas y tratadas por ordenador	Si: Solicitado No: No solicitado	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Cirugia	Intervencion quirúrgica en quirófano con fin diagnóstico y/o terapeutico	Si: Cirugía realizada No: Cirugía no realizada	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Hospitalizacion	Acción y efecto de hospitalizar	Si No	Cualitativa	Dicotomica	Independiente	Atributiva	Si 1 No 2	Si No
Diagnostico	Calificación que da el médico a la enfermedad	Idiopatico Constipacion	Cualitativa	Politomica	Independiente	Atributiva	Idiopatico 1	Idiopatico

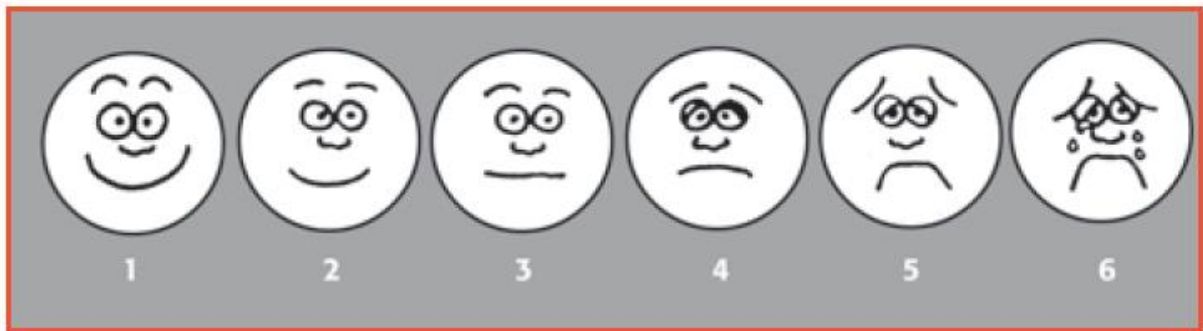
	según signos, síntomas y estudios complementarios.	IRA: Infección de vías respiratorias altas Gastroenteritis Apendicitis Pancreatitis Obstrucción intestinal Volvulus Invaginación IVU; Infección de vías urinarias Neumonía Otros					Constipación 2 IRA: 3 Gastroenteritis 4 Apendicitis 5 Pancreatitis 6 Obstrucción intestinal 7 Volvulus 8 Invaginación 9 IVU; 10 Neumonía 11 Otros 12	Constipación IRA: Gastroenteritis Apendicitis Pancreatitis Obstrucción intestinal Volvulus Invaginación IVU; Neumonía Otros
--	--	---	--	--	--	--	--	---

2. Hoja de datos modificado de la tabla de dolor abdominal elaborado por la Organización Mundial de Gastroenterología (OMGE) adaptado por el American College of Emergency Medicine

ABDOMINAL PAIN CHART				
NAME _____		REG. NUMBER _____		
MALE _____ FEMALE _____		AGE _____ FORM FILLED BY _____		
MODE OF ARRIVAL _____		DATE _____ TIME _____		
PAIN	Site of Pain	Aggravating Factors movement coughing respiration food other none	Progression of Pain better same worse	
	At Onset		Duration	
	At Present	Relieving Factors lying still vomiting antacids food other none	Type intermittent steady colicky	
	Radiation		Severity moderate severe	
HISTORY	Nausea yes no	Bowels normal constipation diarrhea blood mucus	Previous Similar Pain yes no	
	Vomiting yes no	Micturition normal frequency dysuria dark hematuria	Previous Abdominal Surgery yes no	
	Anorexia yes no		Drugs for Abdominal Pain yes no	
	Indigestion yes no		Female-LMP pregnant vaginal discharge dizzy/faint	
	Jaundice yes no			
EXAMINATION	Temp. Pulse	Location of Tenderness	Initial Diagnosis & Plan	
	BP	Rebound yes no		
	Mood normal upset anxious	Guarding yes no	Results amylase blood count (WBC) urine x-ray	
	Color normal pale flushed jaundiced cyanotic	Rigidity yes no		
	Intestinal Movement normal poor/nil peristalsis	Mass yes no		
	Scars yes no	Murphy's Sign Present yes no	other	
	Distention yes no	Bowel Sounds normal absent increased	Diagnosis & Plan after Investigation	
		Rectal-Vaginal Tenderness left right general mass none		
	History and examination of other systems on separate case notes.			(time)
				Discharge Diagnosis

Figure 1 Shown is a data sheet modified from the abdominal pain chart developed by the World Organization of Gastroenterology (OMGE). Adapted from American College of Emergency Physicians.⁸ BP = blood pressure; LMP = last menstrual period; Temp. = temperature; WBC = white blood cells.

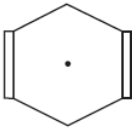
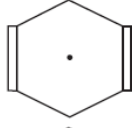
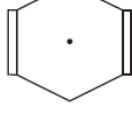
4. Escala de dibujos faciales para dolor pediátrico



5.- Instrumento para recolección de datos en el servicio de urgencias pediátricas

HOJA DE LLENADO DE DATOS PARA ESTUDIO DE INVESTIGACION DE DOLOR ABDOMINAL

FICHA DE IDENTIFICACION	
Nombre completo	_____
Numero de afiliación	_____
Sexo	_____
Edad	_____
Unidad de adscripción	_____
Domicilio	_____
Número de teléfono	_____
Fecha de elaboración	_____

		DOLOR	
Localización		Factores Agravantes	
Inicio		SI	NO
Irradiaciones		Movimiento	_____
Actual		Tos	_____
		Respiración	_____
		Alimento	_____
		Otros	_____
		Ninguno	_____
Factores aliviantes		Progresión del dolor	
	SI	NO	
Reposo	_____	Mejoría	SI
Vómitos	_____	Igual	NO
Antiácidos	_____	Empeoramiento	SI
Alimento	_____		NO
Otros	_____		
Ninguno	_____		
Tiempo de Duración	_____	Tipo de dolor	
		Intermitente	_____
Severidad		Constante	_____
		Cólico	_____

Leve	_____	Ardoroso	_____
Moderado	_____		
Severo	_____		

INTERROGATORIO

	SI	NO		SI	NO
Nausea	—	—	Dolor similar previo	_____	
Vomito	—				
Anorexia	—	—	Cirugías abdominales previas	_____	
Hiporexia	—				
Ictericia	—	—	Automedicacion	_____	
Indigestion	—		Con _____		
Constipación	—		Atención medica previa	_____	
Diarrea	—	—	Donde _____		
Moco	—				
Sangre	—	—			
Acolia	—				
Coluria	—				
Disuria	—	—			
Hematuria	—				
Polaquiuria	—	—			

EXPLORACION FISICA

Signos Vitales	_____	Peso	_____
TA	_____	Talla	_____
FC	_____		
FR	_____		
Temp	_____		
Estado de animo		Coloracion	
Normal	_____	Normal	_____
Irritable	_____	Ictericia	_____
Ansioso	_____	Cianosis	_____
Decaido	_____	Palidez	_____
	SI	NO	
Distension	—	—	Labotorio solicitado
Rebote	—	—	Resultados

Mc Murphy	—	—	US Solicitado	_____
Mc Burney	—	—	Resultados	_____
Girodano	—	—	TAC solicitado	_____
Rovsing	—	—	Resultados	_____
Rigidez	—	—	Rayos X	_____
Diagnostico Inicial	_____		Resultados	_____
Diagnostico final	_____		Quirurgico	_____
Hospitalizacion	_____			

