



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION COLIMA  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No1

COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD MEDICINA DE  
URGENCIAS

**“Etiología del dolor abdominal en edad pediátrica en el servicio de  
urgencias de segundo nivel de atención”**

PRESENTA

**SUSIE SALGADO CHAVEZ**

Asesores:

Asesor metodológico

**PORFIRIO DÍAZ DUEÑAS**

Maestro en Ciencias Medicas

Asesor clínico

**FRANCISCO JAVIER ORTEGA LEON**

Especialista en Urgencias Medico Quirúrgicas

REGISTRO Y AUTORIZACION COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION Y ETICA  
EN INVESTIGACION EN SALUD No601 IMSS

R 20136012

Colima Col. a 1 de noviembre 2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

RESUMEN	2
SUMMARY	3
MARCO TEORICO	4
JUSTIFICACION	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
OBJETIVOS	14
HIPOTESIS	15
MATERIAL Y METODOS	16
METODO PARA RECABAR INFORMACION	19
CONSIDERACIONES ETICAS	20
RECURSOS	21
RESULTADOS	22
DISCUSION	24
CONCLUSIONES	25
ANEXOS	26
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	32
DATOS DE IDENTIFICACION	34

## 1. RESUMEN

### **TITULO**

Etiología del dolor abdominal en edad pediátrica en el servicio de urgencias de segundo nivel de atención

### **OBJETIVO:**

Conocer las causas de dolor abdominal como motivo de consulta al servicio de urgencias pediátricas en segundo nivel de atención.

### **MATERIAL Y METODOS.**

Diseño del estudio observacional, descriptivo, serie de casos, transversal, prospectivo. Se incluirán en el estudio pacientes menores de 16 años de edad, que ingresen al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General de Zona No1, IMSS Delegación Colima, con diagnóstico de dolor abdominal, no se incluirán en el presente estudio aquellos casos en los cuales la etiología del dolor abdominal sea por trauma abdominal cerrado o abierto. Los datos se obtendrán del expediente clínico de urgencias e interrogatorio a los padres (tutor), la información se almacenará en una base de datos elaborada en software de la OPS EPI6, analizando los datos con estadística descriptiva. El presente estudio no cuenta con financiamiento externo, siendo solventados los recursos materiales por el grupo de investigadores de este proyecto.

### **RESULTADOS**

Durante el periodo de tiempo que se realizó el estudio, se ingresaron al mismo 147 pacientes, de los cuales se eliminaron 13 para el análisis de los datos por no cumplir con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación especificados en la metodología. De los 134 pacientes se catalogan de acuerdo a los diagnósticos de egreso en: enfermedad médica  $n= 93(69.4\%)$ , enfermedad quirúrgica  $n= 27 (20\%)$ , inespecífico  $n= 14(10.6\%)$ .

### **PALABRAS CLAVES**

Dolor abdominal, urgencias

## **2. SUMMARY**

### **TITLE**

Etiology of abdominal pain in children in the emergency department of secondary care

### **OBJECTIVE:**

Knowing the causes of abdominal pain as the reason for pediatric emergency department in secondary care

### **MATERIALS AND METHODS.**

Observational study design, descriptive, case series, cross-sectional, prospective. Be included in the study patients under 16 years of age, entering the pediatric emergency department of Hospital General de Zona No1, IMSS delegation Colima with the diagnosis of abdominal pain are not included in this study those cases in which the etiology of abdominal pain either by open or closed abdominal trauma. Data were obtained from the emergency medical record and questioning the parents (guardian), the information will be stored in a database created in OPS EPI6 software, analyzing the data with descriptive statistics.

The present study has no external funding, material resources being borne by the investigators of this project.

### **RESULTS**

During the period of time the study was conducted, was admitted to the same 147 patients, of whom 13 were removed for analysis of the data for not meeting the inclusion criteria, exclusion and removal specified in the methodology. Of the 134 patients were graded according to discharge diagnoses in: medical disease n = 93 (69.4%), surgical disease n = 27 (20%), nonspecific n = 14 (10.6%).

### **KEYWORDS**

Abdominal pain, emergency

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 Introducción

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor como un síntoma que amenaza al bienestar, definido como “una desagradable experiencia sensorial y emocional, asociada o no a daño real o potencial de los tejidos”. El dolor agudo se relaciona con respuestas autonómicas producidas por daño a estructuras somáticas o viscerales. <sup>1</sup>

Diversos estudios han demostrado que el niño percibe el dolor desde las 26 semanas de gestación y que responde a éste con comportamientos específicos con respuestas de estrés por medio de vías metabólicas y hormonales. <sup>2</sup>

El dolor abdominal, es la manifestación más importante de los trastornos gastrointestinales, además de ser frecuente expresión de otros trastornos extraabdominales (isquemia miocárdica y neumonía, principalmente). De particular importancia es el abordaje temprano y acucioso del dolor abdominal, asociado a un cuadro de abdomen agudo, ya que el diagnóstico y tratamiento temprano tienen relación directa con un mejor pronóstico para el paciente.

El dolor abdominal puede ser de tres tipos:

- **VISCERAL:** se siente en el lugar de la estimulación primaria. Ocurre cuando la noxa afecta a una víscera y la tensión e isquemia estimula las fibras viscerales de tipo C, estas fibras son bilaterales y no mielinizadas por lo que se trata de un dolor sordo, pobremente localizado que en un principio se sitúa en el epigastrio. <sup>2</sup>
- **PARIETAL:** Ocurre cuando la noxa ataca el peritoneo parietal y éste se produce por isquemia e inflamación y es transmitido por fibras mielinizadas de tipo A, por lo que el dolor es intenso, localizado y la tos o cualquier movimiento lo puede exacerbar <sup>2</sup>
- **REFERIDO:** se manifiesta en un lugar distinto al que es estimulado, se siente en las áreas remotas que son inervadas por el mismo dermatoma que el órgano afectado. Es más frecuente en el adulto mayor, lo que explica frecuentemente la dificultad diagnóstica del dolor abdominal, y el que patologías como la neumonía o la isquemia miocárdica, puedan presentarse como dolor abdominal. <sup>2</sup>

Los principales estímulos que producen dolor en las vísceras abdominales son originados por tracción, distensión y estiramiento, mientras que la sección, aplastamiento o desgarro no producen dolor. La inflamación y la isquemia, a través de las sustancias químicas liberadas, producen una estimulación y sensibilización de las terminaciones nerviosas, de modo que disminuyen el umbral doloroso. Por eso las vísceras inflamadas, congestivas, edematosas o isquémicas son sensibles a estímulos que no serían dolorosos en estado normal; esto puede explicarse por la distribución de las terminales nerviosas en las paredes musculares de las vísceras huecas y en las cápsulas de las vísceras macizas. También son sensibles al dolor el mesenterio y el peritoneo parietal, mientras que no lo son el peritoneo visceral y el epiplón mayor.<sup>3</sup>

La causa de dolor abdominal puede ser múltiple, desde causas orgánicas hasta psicógenas. Los diagnósticos principales se pueden dividir por grupo de edad en:<sup>4</sup>

a) Neonatos: enterocolitis necrosante, mal rotaciones, vólvulos, enfermedad de Hirschprung, íleo meconial

b) Lactantes: Cólicos, mal rotación, invaginación intestinal, oclusión intestinal, intolerancia a la lactosa, hernia estranguladas, divertículo de Meckel, oclusión intestinal por *Áscaris*, apendicitis, gastroenteritis complicadas.

c) Preescolares y escolares: Constipación, parasitosis, adenitis mesentérica, infección de vías urinarias, asma, neumonías, cetoacidosis diabética, tumores abdominales, trauma abdominal, gastritis, apendicitis, divertículo de Meckel, oclusión intestinal por *Áscaris*, gastroenteritis complicadas, apendicitis.

d) Adolescentes: Dismenorrea, epididimitis, apendicitis, colon irritable, torsión de quiste de ovario, trauma abdominal, enfermedad pélvica inflamatoria, colecistitis, constipación.

El dolor abdominal merece especial atención los grupos de edad que representan desafíos diagnósticos los cuales son niños, mujeres en edad reproductiva y ancianos, merecen especial atención porque los diagnósticos diferenciales son muy amplios.

## 2.2 Epidemiología

El dolor abdominal es una queja común que comprende aproximadamente el 30% del total de las consultas de urgencias en México, y constituye entre 13% y 40% de todas las emergencias posiblemente quirúrgicas cuando se trata de dolor abdominal agudo no específico.<sup>5</sup>

De los pacientes revisados en urgencias solo 10% aproximadamente requiere cirugía de urgencia. De todos los pacientes con dolor abdominal indiferenciado que no ameritan intervención, muchas son mujeres jóvenes con síntomas epigástricos que no han desarrollado ningún problema significativo. En ciertas situaciones puede ser un síntoma de procesos patológicos severos que ponen en peligro la vida, pero en otros casos puede ser un síntoma de condiciones más benignas.<sup>6</sup>

El dolor abdominal en niños es causa frecuente de demanda de atención pediátrica hospitalaria, tanto en áreas de atención ambulatoria como de urgencias. Repercute en atención hospitalaria al ser causa de ocupación de camas en el área de urgencias y consecuentemente da lugar al consumo de numerosos estudios paraclínicos y de gabinete así como de tratamientos farmacológicos empíricos muchos de ellos inefectivos<sup>7</sup>.

Un estudio poblacional demostró que el 28-46% de los niños en edad escolar se quejan de dolor abdominal semanalmente. Sólo en el 10% de los casos es posible identificar una causa orgánica, mientras que la mayoría de los niños y adolescentes que presentan estos síntomas tienen un trastorno funcional sin evidencia de enfermedad.<sup>8</sup>

Rafael Alejandro Chavarría-Islas y cols.<sup>3</sup> observaron un predominio de dolor abdominal y diagnóstico de gastroenteritis, con 1,504 pacientes (47%), rango de edad entre 20 y 59 años, seguido en frecuencia por el diagnóstico de colelitiasis con 357 pacientes (11%), rango de edad entre los 20 y 59 años, el dolor pélvico de causa no especificada con 335 pacientes (10%), la hernia inguinal 333 pacientes (10%), gastritis y duodenitis con 220 pacientes, otras enfermedades del estómago y duodeno 208 pacientes (7%), trastornos

del sistema urinario con 141 pacientes (4%), apendicitis 86 pacientes (3%) y trauma abdominal con 19 pacientes (1%) (*Cuadro I*)

**Cuadro I.**  
*Distribución de pacientes por diagnóstico, edad y sexo.*

Diagnóstico y edad	< 18 años		59 años		> 60 años	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Colelitiasis	0	0	56	169	59	73
Hernia inguinal	1	5	95	29	116	87
Trast. del sistema urinario	3	5	22	61	17	33
Apendicitis	3	6	12	12	21	32
GEPI	47	97	233	274	378	475
Dolor abdominal y pélvico	40	28	68	57	39	103
Otras enf. del estómago y del duodeno	4	0	46	59	59	40
Gastritis y duodenitis	11	10	43	48	55	53
Trauma abdominal	3	0	7	3	4	2
Total	112	151	582	543	748	898

La importancia de una valoración apropiada en el servicio de urgencias se refleja en el resultado de algunos estudios, los cuales muestran una mortalidad del 8% de los pacientes que fueron diagnosticados correctamente en dicho servicio. Comparado con el 19% para los pacientes diagnosticados después de ser hospitalizados.<sup>6</sup>

Los niños representan uno de los grupos más vulnerables en términos de morbilidad y mortalidad, lo cual es debido a las condiciones especiales en que se encuentran durante la etapa perinatal y la infancia, relacionados con los procesos biológicos de la reproducción, crecimiento y desarrollo. La calidad y eficacia de los cuidados perinatales y a la población infantil, son indicadores básicos internacionales de la eficiencia de los servicios de salud de cada país. México es un país joven, pues la tercera parte de la población es menor de 15 años. La tasa de natalidad es de 21.6 por 1000, es decir, tenemos aproximadamente 2 272 000 nuevos mexicanos por año, con 1.4% de crecimiento anual.<sup>9</sup>

Los egresos reportados de pacientes menores a 15 años en el sistema Nacional de Salud en 2001 representaron el 17.3% del total, esto es cerca de uno de cada cinco atenciones hospitalarias en México se da a pacientes pediátricos.<sup>9</sup>

La apendicitis representa la emergencia quirúrgica más común en la edad pediátrica y una de las principales causas de hospitalización en niños de uno a 14 años.<sup>10</sup> Es diagnosticada en uno a 8% de los niños que se presentan a urgencias con dolor

abdominal agudo. Su incidencia varía de acuerdo a la referencia 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.<sup>10</sup>

Su presentación clínica es muy variable. Clásicamente el primer síntoma de apendicitis es el dolor periumbilical seguido de náusea, dolor en el cuadrante inferior derecho y vómito tardío con fiebre. Esta secuencia de eventos se encuentra sólo en el 50% de los pacientes adultos y es todavía menos común en niños.<sup>10</sup> A pesar de la reciente expansión de conocimientos respecto a la apendicitis y los avances técnicos, el diagnóstico certero sigue siendo subóptimo. 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.<sup>10</sup>

En el cuadro 2 y 3 se muestran los casos de apendicetomías realizadas en el Hospital General de Zona No.1 del IMSS, Delegación Colima, de acuerdo a datos obtenidos de la Coordinación Delegacional de Información y Análisis Estratégico.

Cuadro 2. Apendicetomías realizadas durante 2009

GRUPO ETAREO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Menor de 1 año	1	0	1
1 a 4 años	8	2	10
5 a 9 años	35	14	49
10 a 14 años	32	8	40
15 a 19 años	19	22	41
Total	95	46	141

Cuadro 3. Apendicetomías realizadas durante 2010

GRUPO ETAREO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Menor de 1 año	0	1	1
1 a 4 años	9	2	11
5 a 9 años	28	17	45
10 a 14 años	31	11	42
15 a 19 años	25	16	41
Total	93	47	140

## 2.3 Definición

Se sugiere que el síntoma dolor abdominal se integre dentro del SINDROME DOLOROSO ABDOMINAL, lo que trae consigo la posibilidad de un análisis más congruente con la realidad clínica.

Por Síndrome se entiende. “Conjunto de síntomas y signos que se presentan juntos, tienen fisiopatología común y diferentes causas.

El dolor abdominal también se puede clasificar como dolor abdominal agudo, el cual a la vez se subdivide en dolor abdominal agudo quirúrgico y no quirúrgico, dolor abdominal crónico recurrente.<sup>11</sup>

El dolor abdominal recurrente se define como 3 o más ataques de dolor, severo que afectan las actividades y ocurren en un periodo de 3 meses o más. En la población pediátrica se ha reportado dolor abdominal recurrente en 10 a 15% de niños en edad escolar.<sup>12</sup>

Para el análisis del Síndrome Doloroso Abdominal se deben tomar en cuenta nueve factores, que son:

1) Forma de inicio, 2) Tiempo de evolución o duración, 3) Progresión o evolución del dolor, 4) Sitio de localización del dolor, 5) Intensidad del dolor, 6) Carácter del dolor, 7) Irradiación o migración del dolor, 8) Causas que lo producen o exacerban y causas que lo calman, 9) Fenómenos que lo acompañan.

Otro punto relevante es la edad del paciente. Dado que la prevalencia de ciertas entidades patológicas es más común a edades específicas de la vida se debe tener en cuenta este factor. Si bien abundan las excepciones, la edad del paciente es otra pieza del rompecabezas que puede ayudar a detectar la causa del dolor abdominal. No debemos olvidar que por la edad los padecimientos que producen dolor abdominal y que requieren manejo quirúrgico de urgencia varían con la misma.<sup>13</sup>

En el cuadro dos se observan patrones diagnósticos del comienzo del dolor

Cuadro 2.

<b>Aspectos</b>	<b>Súbito</b>	<b>Gradual</b>	<b>Lentro</b>
Comienzo	En segundos a minutos	En minutos a horas, días	Insidiosos (días a semanas)
Recuerdos del paciente sobre el comienzo	Exactos; en minutos	Cercanos, en una hora	Vagos; horas a días
Máxima intensidad	Desde un comienzo	Después de un corto lapso; minutos a horas	Después de un intervalo prolongado; horas a días
La descripción típica del paciente relaciona el comienzo con...	Un suceso preciso	Actividad durante el comienzo	Ha habido un lapso de tiempo

Reynolds y et al, encontraron 48 diagnósticos diferentes como causa de dolor abdominal de pacientes atendidos en un servicio de urgencias pediátricas, los más frecuentes fueron gastroenteritis y dolor abdominal inespecífico. El 64% de los problemas eran médicos, 6.5% quirúrgicos y 29% inespecíficos.<sup>14</sup>

### 3. JUSTIFICACIÓN

Existen pocos estudios que aborden al paciente con dolor abdominal en forma integral, generalmente en la literatura médica se enfocan al paciente con apendicitis, buscando datos que apoyen o descarten dicho diagnóstico, ya que es la urgencia real más frecuente, pero la gama de posibilidades de la causa de dolor es mucho más amplia, desde etiologías más banales, y aunque existen guías diagnósticas y recomendaciones diagnósticas, como mencionamos la mayoría se enfoca a descartar un abdomen doloroso quirúrgico.<sup>15</sup>

Por lo que consideramos prudente conocer primero las causas más comunes de dolor abdominal en pediatría, en nuestro servicio de urgencias del Hospital General de Zona No1 del IMSS, así como conocer el abordaje clínico diagnóstico, lo que nos llevara actualizar la información en la literatura médica y que nos permita en un futuro tener un estudio más integral del paciente con síndrome doloroso abdominal en nuestro servicios de urgencias, recordando que unos pacientes acuden espontáneamente al servicio de urgencias del HGZNo1 y otros son derivados de las clínicas de medicina familiar periféricas, considerando de interés los resultados que se obtengan de este estudio para mejora en la atención de los pacientes.

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la etiología de dolor abdominal en la edad pediátrica, en el servicio de urgencias de segundo nivel de atención?

## **5.-OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General**

Conocer las causas de dolor abdominal como motivo de consulta al servicio de urgencias pediátricas en segundo nivel de atención.

### **5.2 Objetivos Específicos**

1. Conocer la incidencia de dolor abdominal en edad pediátrica, en el servicio de urgencias del HGZNo1
2. Conocer los diagnósticos etiológicos definidos en el servicio de urgencias, por dolor abdominal en edad pediátrica
3. Conocer la incidencia por diagnostico etiológico de dolor abdominal en el servicio de urgencias en edad pediátrica.
4. Conocer el porcentaje de casos en los cuales no se realiza un diagnostico etiológico del dolor abdominal
5. Conocer la frecuencia de los métodos diagnósticos paraclínicos utilizados, para realizar el diagnostico etiológico de dolor abdominal en edad pediátrica.
6. Conocer la frecuencia de resolución quirúrgica en el dolor abdominal en edad pediátrica.

## **6 HIPOTESIS**

Por el tipo de diseño del estudio, este trabajo no tiene hipótesis, ya que los estudios de serie de casos, descriptivos no sirven para comprobar hipótesis.

## **7.- MATERIAL Y METODOS**

**Diseño del estudio.** Observacional, descriptivo, serie de casos, transversal, prospectivo

**Universo de estudio.** Todos los pacientes que acudan al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General de Zona No.1, IMSS, Delegación Colima

### **TAMAÑO DE MUESTRA:**

Calcular el tamaño de muestra está indicado siempre que se quiere probar una hipótesis causal, la relación entre un factor de riesgo y una enfermedad o comparar si un tratamiento es mejor que otro. En aquellos estudios donde sólo se desea identificar la frecuencia de ciertos fenómenos y se conoce el total de la población a estudiar no es necesario calcular un tamaño de muestra. Sin embargo, si se conoce el total de la población a estudiar pero el tiempo de reclutamiento es largo o el número de sujetos muy elevado sí es necesario hacerlo. La mayoría de los autores concuerdan en que las series de casos no necesitan un tamaño de muestra. En nuestro estudio incluiremos a conveniencia el total de casos observados durante el periodo de tiempo comprendido de junio del 2009 a diciembre del 2010

**Tipo de muestreo.** No Probabilístico, conformado por el número de pacientes que acudan al servicio de urgencias

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **Inclusión.-**

1. Ser derechohabiente del IMSS
2. Paciente con una edad menor a los 16 años
3. Ingresar al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General de Zona No1, con diagnóstico de dolor abdominal o que presente este síntoma.
4. Acepten los padres o tutores ingresar al estudio

#### **Criterios de exclusión.-**

1. Que por cualquier motivo no se localice el expediente clínico

2. Paciente que ingrese al servicio de urgencias y cuya etiología sea secundaria a lesión abdominal por traumatismo abdominal cerrado o penetrante.

**Criterios de eliminación.-**

- 1.- Paciente que por cualquier motivo, se egrese por alta voluntaria sin haber concluido antes su valoración clínica y paraclínica

### Operación de variables

De acuerdo al del estudio no existe la variable dependiente, ya que es solo una descripción de las variables. Solo por ejercicio de realiza el cuadro siguiente

<b>Variables</b>	<b>Por su Interrelación</b>	<b>Por su naturaleza</b>	<b>Por nivel medición</b>	<b>Indicador</b>
Dolor abdominal	dependiente	Cualitativa	nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si</li><li>▪ No</li></ul>
Edad	Independiente	Cuantitativa	Razón	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Años</li></ul>
Sexo	Independiente	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Femenino</li><li>▪ Masculino</li></ul>

## **8.-Métodos para recabar Información.**

### **Procedimientos**

Una vez registrado y autorizado el trabajo por el comité de ética del Hospital General de Zona número 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Colima, además de la obtención su autorización para ingresar a sus bases de datos y obtener la información necesaria, se procederá de la siguiente forma:

1. Se identificaran los pacientes menores de 16 años de edad que ingresen al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General de Zona No1, IMSS
2. Se identificaran los pacientes que ingresen al servicio de urgencias pediátricas con diagnostico de dolor abdominal
3. Se solicitara autorización por escrito a los padres o tutores del paciente (anexo 1)
4. Se recabaran los datos directamente del expediente del paciente y por interrogatorio directo a los padres o tutores, registrando dicho datos en el formato especifico de captura de información (anexo 2)
5. Se tomaran del expediente del paciente el diagnostico de ingreso, estudios de laboratorio y de imagen que se le hayan realizado, intervención quirúrgica realizada, diagnostico de egreso.
6. Este estudio no implica la revisión del paciente por el investigador, los signos y síntomas clínicos se tomaran directamente del expediente clínico, los que haya estipulado él o los médicos que estén implicados en la atención del menor, así mismo ningún estudio paraclínico es indicado por el investigador, se registraran solo los indicados por él o los médicos tratantes.
7. La interpretación de los estudios radiológicos no será realizado por el investigador, se tomara la interpretación que hayan hechos los médicos tratantes y este especificada en la nota medica del expediente
8. Una vez obtenida la información se procederá almacenarla en base de datos estadísticos Epi6.
9. Se analizara la información con estadística descriptiva

## **Análisis Estadístico.**

Estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas, media, moda, rangos)

## **9.- CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

Este proyecto de investigación se apega a la Ley General de Salud promulgadas en 1986 y a las norma éticas elaboradas de Helsinki de 1972 y modificado en 1989. Se someterá a evaluación por el Comité Local de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social HGZNo1. La información será confidencial, se protegerá la privacidad de los participantes.

El estudio es Observacional, descriptivo, serie de casos, transversal, prospectivo, sin implicación de riesgos para la salud, intimidad y derechos individuales de los participantes; además se ajusta a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica.

## **10.- Recursos materiales**

1. Equipo de computación
2. Conexión a Internet de alta velocidad
3. Papel bond (100 hojas).
4. Lápices (10).
5. Plumas (10).
6. Borradores 2

## **11.- Recursos financieros**

Este proyecto no cuenta con financiamiento de instituciones públicas o privadas, por lo que los gastos serán solventados por el grupo de investigadores.

## **12.- Recursos humanos**

Grupo de investigadores compuesto por:

Susie Salgado Chávez (Autor)

Médico Residente de Medicina de Urgencias.

Porfirio Díaz Dueñas

Maestro en Ciencias Médicas.

Francisco Javier Ortega León

Médico especialista Urgencias Medico Quirúrgicas

### 13.- RESULTADOS

Durante el periodo de tiempo que se realizo el estudio, se ingresaron al mismo 147 pacientes, de los cuales se eliminaron 13 para el análisis de los datos por no cumplir con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación especificados en la metodología.

De los 134 pacientes incluidos para el análisis, la distribución por grupo de edad quedo de la siguiente manera; menor de 1 año n= 3 (2.2%), de 1 a 5 años n= 55 (41%), 6 a 10 años n= 49 (36.5%), 11 a 15 años n=27 (20%). La distribución por genero fue hombres n= 62 (46.2%) mujeres n=72 (53.7%). Relación Hombre/mujer fue de 1:1.16

Los diagnostico de ingreso al servicio de observación pediátrica se observan el cuadro 1

Cuadro 1 Diagnostico de ingreso al servicio de urgencias pediátricas del HGZNo1

DIAGNOSTICO DE INGRESO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Dolor abdominal en estudio	40	29.8%
Síndrome Doloroso abdominal	27	20.1%
Apendicitis aguda	23	17.1%
GEPI	20	14.9%
Gastritis	9	6.7%
Colon irritable	8	5.9%
Dismenorrea	4	2.9%
Estreñimiento	3	2.2%
Total	134	

De los 134 pacientes se catalogan de acuerdo a los diagnósticos de egreso en: enfermedad medica n= 93(69.4%), enfermedad quirúrgica n= 27 (20%), inespecífico n= 14(10.6%). Los diagnósticos desglosados se observan en el cuadro 2

Cuadro 2. Diagnósticos de egreso del servicio de urgencias del HGZNo1

ENFERMEDAD MEDICA	ENFERMEDAD QUIRURGICA	ENFERMEDAD INESPECIFICA
Infección vías Urinarias n= 17 (12.6%)	Apendicitis aguda n=27(20%)	n=14(10.6%)
Adenitis mesentérica n=10 (7.5%)		
GEPI n=29 (21.6%)		
Gastritis n=12(8.9%)		
Colon irritable n=17 (12.6%)		
Dismenorrea n=2 (1.49%)		
Estreñimiento n= 6 (4.4%)		
Total		

\* Enfermedad inespecífica se catalogaron los casos que se egresaron sin diagnóstico o con diagnóstico de dolor abdominal.

En 98(73%) de los pacientes, se les realizó como protocolo de estudio Radiografía simple de abdomen de pie y decúbito, Examen general de orina y Biometría hemática completa.

A ningún paciente con sospecha de apendicitis aguda se le realizó determinación de proteína C reactiva, ni ultrasonido abdominal. De los pacientes que ingresaron con diagnóstico de gastroenteritis infecciosa, solo al 45% se les realizó Coprológico general.

## 14.- DISCUSION

De acuerdo a la literatura médica se reporta una incidencia de 10 al 15% como causa de consulta de consulta a los servicios de urgencias del 5 al 10%.<sup>16</sup>. Aunque la CONAMED reporta que el 30% de las causas de consulta a un servicio de urgencias es por dolor abdominal, nosotros no pudimos determinar la incidencia de causa de consulta por dolor abdominal al servicio de urgencia del HGZNo1, por no contar con un registro de todas las consultas y las causas del mismo que acuden a este servicio.

En cuanto a la distribución por genero en nuestro estudio predominan ligeramente las mujeres en concordancia con Coello Ramirez y et al<sup>17</sup>, pero en otros estudios como el del Dr. Flores Nava predominan el genero masculino<sup>18</sup>.

Barragan y colaboradores<sup>4</sup> obtuvo que el 39% de los casos de dolor abdominal la causa fue apendicitis aguda, Sanabria y colaboradores<sup>19</sup> obtuvieron en estudio una incidencia de 55.2%, pero existen otros autores con incidencias bajas Parra 3.3%, Espinoza 6.4%, teniendo nosotros una incidencia del 20%.

Comparando nuestros resultados con Reynolds y et al<sup>14</sup>, nuestros resultados son muy similares, obteniendo nosotros una mayor frecuencia de eventos quirurgicos, y una menor incidencia de diagnósticos inespecíficos. Jimenez Aranda<sup>11</sup> considera que hasta el 50% de los casos que consultan por dolor abdominal no tienen un diagnóstico específico.

El ultrasonido es útil, con una sensibilidad de 87% y especificidad de 97%,<sup>18</sup>, incluso es una recomendación de las Guías de práctica medica del sector salud del 2009, más sin embargo en el servicio de urgencias del HGZNo1 no se utiliza y se continua tomando series radiograficas, a pesar de que en la literatura medica no se recomienda por su baja sensibilidad y especificidad.

## **15 CONCLUSIONES**

Las causas de consulta por dolor abdominal en el servicio de urgencias del HGZ No 1 son similares a las reportadas en otros estudios, observando que el abordaje inicial se realiza para descartar un evento quirúrgico específicamente apendicitis aguda, más sin embargo aun no se implementa lo recomendado en las guías de práctica médica para su diagnóstico como son el ultrasonido y determinación de PCR, continuando haciendo estudios radiológicos. No se determinó el porcentaje de diagnósticos realizados por clínica y ni la concordancia del diagnóstico posoperatorio por no ser objetivo del presente estudio.

Así mismo observamos un bajo porcentaje de pacientes que se egresan del servicio con un diagnóstico inespecífico de la causa del dolor abdominal.

Consideramos prudente el abordaje del síndrome doloroso abdominal de manera integral, guiándonos en las guías de práctica médica vigentes

## 16. ANEXOS

### Anexo 1:

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)</b>	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	"Etiología del dolor abdominal en edad pediátrica en el servicio de urgencias de segundo nivel de atención"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	HGZNo1 IMSS, Colima Col
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	<u>Conocer las causas de dolor abdominal como motivo de consulta al servicio de urgencias pediátricas en segundo nivel de atención.</u>
Procedimientos:	<u>Interrogatorio del inicio del padecimiento y datos generales del paciente, y obtención de datos del expediente clínico de urgencias</u>
Posibles riesgos y molestias:	<u>Ningunas inherentes al protocolo de estudio</u>
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<u>Ninguna adicional a la atención medica recibida en el servicio de urgencias</u>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<u>Informar sobre resultados de estudios realizados por su médico tratante, pero el tratamiento y la conducta a seguir, es la que determine su médico tratante</u>
Participación o retiro:	<u>Se hace explícita la garantía de recibir respuesta a cualquier duda y la libertad de retirar el consentimiento y abandonar el estudio sin que afecte la atención médica del familiar o representado en el IMSS</u>
Privacidad y confidencialidad:	<u>Se precisa el compromiso de no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio, y de mantener la confidencialidad de la información.</u>
En caso de colección de material biológico (si aplica): <u>La toma de material biológico no es inherente a la realización de este protocolo de estudio, su indicación es única y exclusiva del médico tratante basado en sus criterios clínicos para complementación diagnóstica.</u>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	<u>El presente estudio no interfiere con los protocolos de diagnóstico y tratamiento, y criterios clínicos del médico tratante.</u>
Beneficios al término del estudio:	<u>Ninguna adicional al tratamiento recibido en Urgencias</u>
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable:	Dra. Susie Salgado Chávez, cel 3121110986, email susiehalo@hotmail.com
Colaboradores:	Dr. Porfirio Díaz Dueñas cel 3121442759, Dr Francisco Javier Ortega León Celular: 3121205819
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono	

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de ambos padres o  
tutores o representante legal

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-013**

**ANEXO 2**

NOMBRE \_\_\_\_\_ No. Afiliación \_\_\_\_\_  
 Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses. Genero Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Fecha de consulta \_\_\_\_\_ Hora de ingreso a urgencias: \_\_\_\_\_  
 Fecha de inicio del cuadro \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_ Tiempo de evolución \_\_\_\_\_  
 Fecha de primer contacto con servicios de salud \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_  
 Consultas previas al ingreso \_\_\_\_\_  
 Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ TC \_\_\_\_\_ FC \_\_\_\_\_ FR \_\_\_\_\_

Diagnósticos de ingreso: 1.- \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

CARACTERISTICAS DEL DOLOR	POSIBLE RESPUESTA	RESPUESTA
FORMA DE INICIO	SUBITO, GRADUAL, LENTO	
TIEMPO DE EVOLUCION	EN MINUTOS, HORAS	
EVOLUCION DEL DOLOR	INCREMENTADO, DISMINUYO, SIGUE IGUAL	
LOCALIZACION DEL DOLOR	HD, HI, EPI, MESO, HIPO, FD, FI, FID, FII, DIFUSO	
INTENSIDAD DEL DOLOR	LEVE, MODERADO, SEVERO	
CARÁCTER DEL DOLOR	INTERMITENTE, CONSTANTE SUPERFICIAL, PROFUNDO	
IRRADIACION	EL LUGAR ANATOMICO	
CAUSAS QUE LO EXACERBAN		
CAUSAS QUE LO DISMINUYEN		

Síntomas y signos	si/no	Síntoma inicial	Tiempo de evolución
Nausea			
Vomito (anotar cantidad)			
Diarrea (anotar cantidad)			
Fiebre _____			
Cefalea			
Disuria			
Poliuria			
Odinofagia			
Rinorrea			
Tos			
Constipación			
Otros síntomas			

ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINAL: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 TIPO DE CIRUGIA \_\_\_\_\_  
 CUADRO CLINICOS PREVIOS DE DOLOR ABDOMINAL SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CANTIDAD \_\_\_\_\_

CANTIDAD DE CUADROS CLINICOS DOLOROSOS POR MES/TRIMESTRE \_\_\_\_\_  
TIEMPO DE EVOLUCION CON CUADROS DOLOROSO ABDOMINAL \_\_\_\_\_  
FECHA DEL ÚLTIMO CUADRO \_\_\_\_\_ DIAGNOSTICO \_\_\_\_\_

ESTUDIOS REALIZADOS	TIEMPO DE EVOLUCION
Biometría Hemática completa	
EGO	
Radiografías	
US abdominal	
Proteína C reactiva	
Coprológico	

DATOS CLINICOS:

SIGNOS	SI/NO	DATOS
DISTENSION ABDOMINAL		PERIMETRO ABDOMINAL
HIPERESTESIA		
HIPERBARALGESIA		
RESISTENCIA MUSCULAR		
REBOTE		
MCBURNEY		
PSOAS		
OBTURADOR		
ROBSING		
TALOPERCUCION		
GIORDANO		
DOLOR EN MARCO COLICO		
DOLOR DIFUSO		
DOLOR EN FOSA ILIACA DERECHA		
DOLOR EN FOSA ILIACA IZQUIERDA		
VICEROMEGALIA		

DATOS RADIOLOGICOS

DILATACION ASA INTESTINALES	
NIVELES HIDROAEREOS	
BORRAMIENTO DE PSOAS	
ASA FIJA	
ESCOLIOSIS ANTIALGICA	
FECALITO	
BORRAMIENTO DE GRASA PREPERITONEAL	
ABUNDANTE MATERIA FECAL	

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA O EN URGENCIAS:

SE OPERO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO

FINAL \_\_\_\_\_

## **14.2 Abreviaturas**

**CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades. Décima revisión

**IMSS:** Instituto Nacional del Seguro Social

**UMF :** Unidad Médica Familiar

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Merskey H. Classification of chronic pain, Descriptions of chronic pain síndromes and definition. Pain. 1986;S-3:345-356. Asociación Internacional para el estudio del dolor.
2. Villafana Ramirez LJ. ¿Son útiles los analgésicos en dolor abdominal agudo en niños? Paediatrica 2007;9(1): 34-36
3. Chavarría Islas RA, Esteves Abascal SB, Loria Castellanos J, Peláez Méndez K. Epidemiología del dolor abdominal en consulta de un servicio de urgencias. Archivos de Medicina de Urgencia de México 2010;2 (3): 87-91
4. Barragán Padilla EB, Cruz Calderón A, Barragán Padilla SB, Lopez Moras SE. Dolor abdominal en el servicio de urgencias pediátricas. Acta Pediatr Méx 1997; 18(6): 257-267
5. [Editorial] Rev Gastroenterol Mex 2002;67 (Suppl 3):74-88.
6. Recomendaciones específicas para el manejo del síndrome doloroso abdominal en los servicios de urgencias. En: [www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/REV\\_44.pdf](http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/REV_44.pdf)
7. López González H, Sánchez Márquez A, Gisper Cruells N, Garduño Hernández I. Helicobacter Pylori en niños y su relación con dolor abdominal recurrente. Rev Mex Pediatr 1999; 66(2): 51-54
8. Moliner Robredo MC. Abordaje práctico de los trastornos funcionales gastrointestinales. Introducción. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2010. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p.277-8
9. Hernández Gamboa Luis y et al. Recomendaciones específicas para mejorar la práctica medica en urgencias pediátricas. Revista CONAMED 2006, 11(5): 6-17
10. Vizuet RS, Romero MVE, Olvera DJA, Nava CAD. Apendicitis en niños menores de cinco años. Revista Mexicana de Cirugía Pediátrica 2005; 12(1):11-15
11. Jiménez Aranda L, Ivos Tybos F, Leiva Fernández J y et al. Dolor abdominal en urgencias en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/dolorabd.pdf>
12. Borovoy Gurvich J, García Cárdenas ES, García Aranda JA. Síndrome de intestino irritable en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 1999 56 (12): 673-680

13. Nyhus LM, Vitello JM, Condon RE. Dolor Abdominal. Guía para el diagnóstico rápido. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires: 1999.
14. Reynolds SL, Jaffe DM. Children with abdominal pain, evaluation in the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1990; 6: 8-11
15. Hatch E. Cuadro abdominal agudo en niños. *Pediatr Clin North Am* 1989; 2:1201-1213
16. Bejarano M, Gallego CX, Gomez JR. Frecuencia de abdomen agudo quirúrgico en pacientes que consultan el servicio de urgencias. *Rev Colomb Cir.* 2011;26: 33-41
17. Coello Ramírez P, Ortiz Aranda M, Abundis Castro L, Larrosa Haro A, Rodríguez Álvarez H, Soto González L, Antonio Cuevas J. Dolor abdominal Cronico Recurrente. *Bol Med Hosp Mex* 1997; 54(3): 124-131
18. Flores NG, Jamaica BML, Landa GRA, Parraguirre MS, Lavalle VA. Apendicitis en la etapa pediátrica: correlación clínico-patológica. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2005; 62: 195-201
19. Sanabria A, Dominguez LC, Bermudez C, Cerna A. Evaluación de las escalas diagnosticas en pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis. *Biomedica* 2007; 27: 419-18

## 16. DATOS DE IDENTIFICACION

### Responsables de la Investigación:

1.- Dra Susie Salgado Chávez

Residente de Medicina de Urgencias

ADSCRIPCION. UMF No6 .IMSS Delegación Colima

Domicilio: Primo De Verdad No 511, Col. Centro, Colima, Col. CP 28000

Tel casa 1612433 Celular 3121110986

Dirección electrónica: [Suseihalo@hotmail.com](mailto:Suseihalo@hotmail.com)

2.- Dr. Porfirio Díaz Dueñas

Adscrito a la UMFNo5 IMSS, Delegación Colima

Domicilio: Antonio Enciso Arce No.122, Colonia Santa Martha, Centro Villa de Álvarez, Colima, CP 28970.

Teléfono casa: No. Teléfono celular 3121442759

Correo electrónico [mipediatraamigo@hotmail.com](mailto:mipediatraamigo@hotmail.com)

3.- Dr. Francisco Javier Ortega León

Adscrito HGZNo1, IMSS, Delegación Colima

Celular: 3121205819

Correo electrónico: [Ortegaleonf@gmail.com](mailto:Ortegaleonf@gmail.com)