

11237



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO  
HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ**

**INCIDENCIA DE DOLOR ABDOMINAL EN EL SERVICIO DE  
URGENCIAS PEDIATRIA DEL HOSPITAL DR. FERNANDO  
QUIROZ GUTIERREZ**

**TESIS DE POSGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA  
P R E S E N T A :  
DRA. MARIA DE LOURDES PEREZ ANDRADE**

0351942



**ISSSTE**

MEXICO, D. F.

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



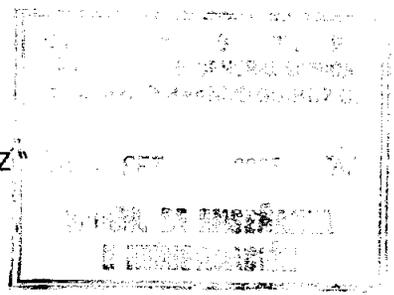
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

HOSPITAL GENERAL  
" DR. FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ "  
I.S.S.S.T.E.



Vo.Bo. Dr. Omar Ávila Mariño

Profesor titular del curso de posgrado  
de Pediatría y Coordinador del servicio  
de Pediatría



Vo. Bo. Dra. Araceli Flores García

Asesora de tesis  
Médico adscrito al servicio de Pediatría

Vo. Bo. Dr. Wifredo Jiménez

Coordinador de Enseñanza e Investigación



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

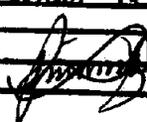
## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	5
MARCO TEÓRICO	7
OBJETIVOS	26
MATERIAL Y MÉTODOS	27
RESULTADOS	29
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	39

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: María de Lourdes Pérez  
Andrade

FECHA: 28/09/05

FIRMA: 

## **INTRODUCCIÓN**

El dolor abdominal es uno de los síntomas más frecuentemente observados en los servicios de urgencias pediátricas. Las diversas etiologías que lo originan dificultan el diagnóstico. La valoración del dolor abdominal, como la de cualquier síntoma es subjetiva, y su correcta interpretación, depende por completo de la realización de una correcta semiología del dolor. En el área pediátrica, esta situación se dificulta en los menores de 4 años, debido a que el interrogatorio es este grupo de edad es indirecto.

El dolor abdominal es parte de una amplia gama de patologías, que dependiendo de la edad pediátrica pueden ser sospechadas. Su tratamiento dependerá de la etiología. En años pasados ésta era en la mayoría de los casos una gastroenteritis infecciosa, actualmente comienzan a predominar las alteraciones funcionales del tubo digestivo; esto es lo que algunos autores llaman transición epidemiológica, área que actualmente es campo de amplia investigación.

## JUSTIFICACIÓN

El dolor abdominal es una de las causas más frecuentes de consulta al servicio de urgencias pediátricas a nivel mundial. No todos los casos de dolor abdominal son urgencias reales. Su estudio es complejo y va desde el aspecto clínico que debe ser siempre lo más importante, realización de estudios de laboratorio y gabinete de acuerdo a nuestra sospecha diagnóstica, hasta la realización de estudios más específicos, todo enfocado a llegar a un diagnóstico final certero.

Las causas que lo originan son diversas, por lo que el diagnóstico final implica ; conocer las causas más frecuentes de dolor abdominal en las distintas edades pediátricas y realizar un protocolo de estudio adecuado para cada paciente, clasificar una urgencia real de una sentida, si es un padecimiento que pueda manejar solo el pediatra o si se necesitará de la interconsulta a otro especialista.

Es nuestro deber una vez hecho el diagnóstico, si es que se pudo llegar a él, informar al paciente y al familiar, de la causa que originó el padecimiento, cual será el manejo y en donde se llevará el seguimiento de nuestro paciente, lo que dependerá de la gravedad del diagnóstico.

Al realizar el presente estudio se pretende conocer la incidencia de consultas por dolor abdominal en el servicio de urgencias de nuestro hospital, así como las causas más frecuentes que lo originan.

## MARCO TEÓRICO

El estudio clínico de este síntoma, uno de los más frecuentemente encontrados en la clínica del aparato digestivo, presupone tener presentes sus mecanismos fisiopatológicos, etiologías más frecuentes según la edad del niño, y el tratamiento más adecuado.<sup>1</sup>

Aunque la mayoría de los casos de dolor abdominal son de causa benigna, es decir, que no ponen en riesgo la vida, se requiere de un diagnóstico rápido y un tratamiento oportuno que disminuya la morbilidad y mortalidad. Numerosas causas pueden ocasionar dolor abdominal. La causa más común de origen clínico es la gastroenteritis infecciosa y la quirúrgica es la apendicitis. En todos los casos, la etiología del dolor abdominal puede ser diagnosticado con una historia clínica y exploración física completas. La edad es un factor importante para dilucidar las posibles causas. En un abdomen quirúrgico, el dolor generalmente precede al vómito, y lo contrario sucede en las patologías no quirúrgicas. La diarrea se asocia la mayoría de las veces con gastroenteritis o intoxicación por alimentos. Los signos que se encuentran en un abdomen agudo son; rigidez de pared abdominal, distensión abdominal, signo de rebote, e hipersensibilidad. Si el diagnóstico no es claro después de la evaluación inicial, debe realizarse una evaluación posterior por el mismo médico. Es importante seleccionar un estudio de imagen apropiado como auxiliar diagnóstico e interconsultar al especialista quirúrgico.<sup>1,2</sup>

## **FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL**

Sistema Nervioso Entérico (SNE). La red neuronal para el control de las funciones digestivas se localiza en el cerebro, la médula espinal, el ganglio simpático paravertebral y el plexo mientérico. Este último es el cerebro intestinal. Está integrado por neuronas sensitivas, interneuronas y neuronas motoras que se conectan por un flujo de información a través de interneuronas para elaborar y procesar información, establecer reflejos y programas motores para actuar a nivel de las neuronas motoras y éstas a su vez, sobre los órganos efectores: músculo, glándulas secretoras y vasos sanguíneos. <sup>1,2,6</sup>

Las neuronas sensitivas tienen receptores especializados para detectar cambios térmicos, químicos o mecánicos. Estos receptores transforman el estímulo en energía codificada por potenciales de acción que son transmitidos a las fibras nerviosas y a otros puntos del sistema nervioso. Las interneuronas procesan la información sensitiva y controlan la conducta de las neuronas motoras, estableciendo circuitos lógicos que descifran códigos de información y la acción de los potenciales de acción, dando lugar a circuitos reflejos. Esto significa que el SNE es capaz de elaborar sus propios programas, reflejos motores e integración de funciones independientes del cerebro. <sup>1,2,6</sup>

En síntesis las funciones del SNE son:

- a) Control de función gastrointestinal en forma independiente
- b) Elaboración de funciones y programas sencillos

c) Control del ritmo con marcapasos intrínsecos.

d) Respuesta de sus acciones modificadas por los nervios vago y simpático <sup>6</sup>

### **Eje cerebro intestinal.**

La integración del SNC-tubo gastrointestinal se lleva a cabo por una comunicación bidireccional continua entre el cerebro y el intestino. Los estímulos visuales, auditivos, olfatorios, somáticos y viscerales son modificados por la memoria, por el conocimiento, por los sentimientos etc. Y son integrados dentro de circuitos neurales del SNC, la médula espinal, el SNA y el SNE. Esto tiene efectos fisiológicos sobre la motilidad, la secreción, el flujo sanguíneo dentro del tubo gastrointestinal y puede afectar el conocimiento y función psicológica y otras vías, como las relacionadas con la histamina. <sup>6,20</sup>

*Vía ascendente del dolor.* Comprende tres tipos de neuronas. Las de primer orden que inervan las vísceras y llevan información nociceptiva a la médula espinal por sinapsis con neuronas del asta dorsal de la médula. Posteriormente ascienden por el haz espinotalámico y espino-reticular a través de las neuronas de segundo orden o interneuronas para hacer sinapsis a nivel del tálamo y de la formación reticular. <sup>6</sup>

A continuación, las neuronas del tercer orden llegan a través del haz espinotalámico a la corteza somatosensorial, lo que permite un componente sensorial discriminado. La corteza somatosensorial permite localizar y cuantificar con precisión la intensidad del dolor, lo que permite la interpretación cognoscitiva y emocional del dolor en el sistema límbico. <sup>6</sup>

*Sistema modulador del dolor.* Este sistema está mediado por las endorfinas y es uno de los sistemas neurales endógenos que modulan el aporte sensorial periférico. Una vez interpretado, el dolor desciende haciendo sinapsis en el raphe magnus y continúa hasta el asta dorsal de la médula. En este nivel la actividad neuronal aumenta o disminuye de acuerdo a la magnitud de los impulsos aferentes originados en los puntos nociceptivos periféricos. Este sistema rico en endorfinas se ve favorecido por la liberación de serotonina (5H-T) y posiblemente de norepinefrina. <sup>1,2,6</sup>

La anatomopatología de la apendicitis permite entender la evolución del dolor en este padecimiento. <sup>2,20</sup>

El lugar donde se percibe una sensación dolorosa depende del órgano donde se está produciendo, de la inervación del mismo, de las vías sensoriales involucradas y de la vivencia que tenga el individuo al llegar el estímulo al tálamo y a la corteza sensitiva. El término básico para entender estas relaciones es el de proyección del dolor. <sup>2</sup>

Localización aduce a la identificación del sitio donde se produce el dolor, acción que ocurre con muy pequeño margen de error cuando el agente está en la piel o por debajo de esta. En cambio, el dolor profundo, tanto de origen muscular como visceral, ofrece una localización pobre y difusa. <sup>2</sup>

## TIPOS DE DOLOR

### Dolor visceral

Para entender estos fenómenos deben correlacionarse con la fisiopatología clínica. Por ejemplo, la penetración de un cálculo en el cístico provoca que la vesícula se distienda y origina una molestia dolorosa y vaga en la línea media del epigastrio (transmisión a través de fibras viscerales por troncos simpáticos). En ocasiones este dolor es tan poco significativo, que pasa inadvertido para el paciente. Con la gradual distensión vesicular se altera su vascularización y se inflama; esto trae aparejado un descenso en el umbral del dolor y que se produzcan un mayor número de impulsos que, por el mecanismo de dolor referido, actúen sobre fibras provenientes del nervio frénico; en este momento el paciente acusa dolor intenso localizado al borde costal derecho, la escápula y el hombro. Si la inflamación y la distensión persisten, la vesícula puede alcanzar al peritoneo parietal e inflamarlo. Consecuentemente se desencadena el reflejo peritoneo-cutáneo ocasionando dolor en la zona. Existen cuatro tipos de dolor visceral:

- Dolor visceral verdadero: Este dolor se origina de las terminaciones nerviosas sensitivas de las vísceras y es debido a distensión o contracción intensa de las mismas; la inflamación y la hipoxia son factores coadyuvantes plenamente identificados.<sup>2,19,20</sup>
- Dolor provocado a través de reflejo peritoneocutáneo: Dado que el peritoneo parietal y los mesos tienen inervación somática pura, su estimulación

genera que el dolor se irradie segmentariamente, provocando como respuesta, espasmos de los músculos contiguos a la región afectada. En la génesis del dolor visceral, dependiendo de la magnitud del proceso, pueden intervenir, uno, dos o los tres mecanismos señalados.<sup>2</sup>

- Dolor parietal

- La afección de los nervios raquídeos consecutiva a desviaciones de la columna vertebral, espondilitis o artritis, lo producen; pero desde luego, el estímulo doloroso puede partir de la neurona que inerva la propia pared, como en los casos de ejercicios abdominales excesivos, traumatismos, en estos el dolor no tiene relación con las comidas ni la defecación, sí con los movimientos; suele ser de tipo lacinante, ardoroso o sordo.<sup>2</sup>

- Dolor referido

- Se percibe en áreas alejadas del órgano causante de la lesión e inervadas por el mismo segmento nervioso que el órgano efecto. Es decir, la sensación dolorosa se percibe en los dermatomas cutáneos cuyas raíces nerviosas penetran la médula al mismo nivel que las que proceden de la estructura abdominal causante del dolor.<sup>2</sup>

- Dolor abdominal atípico

- Con mucha frecuencia el clínico se encuentra frente a los pacientes en los cuales no le es fácil integrar una sospecha diagnóstica a causa de la forma

atípica con que se presenta el síntoma. Esto coincide muchas veces en aquellos pacientes que se han dado en llamar hipocondriacos. En realidad debe considerarse el criterio de que en estos casos el dolor corresponde a equivalentes físicos como manifestaciones de estado de angustia o depresión.<sup>2</sup>

## **SEMIOLÓGÍA**

La semiología del dolor incluye: sitio, intensidad, carácter propio, irradiaciones, fenómenos que le preceden, acompañan o siguen, causas que lo aumentan, disminuyen o calman, ritmo y periodicidad.

Respecto al sitio: el dolor visceral puro se localiza en la línea media del epimesogastrio, pero en cuanto se ponen en juego los mecanismos del dolor referido y del reflejo peritoneo-cutáneo, la localización es en la región correspondiente a la proyección visceral afectada sobre la pared del abdomen. El epigastrio participa como zona de referencia frecuente de dolor originado en muy distintos órganos estómago, duodeno, apéndice, vías biliares, hígado, páncreas, colon, íleo, anexos genitales, y en ocasiones órganos extraabdominales.

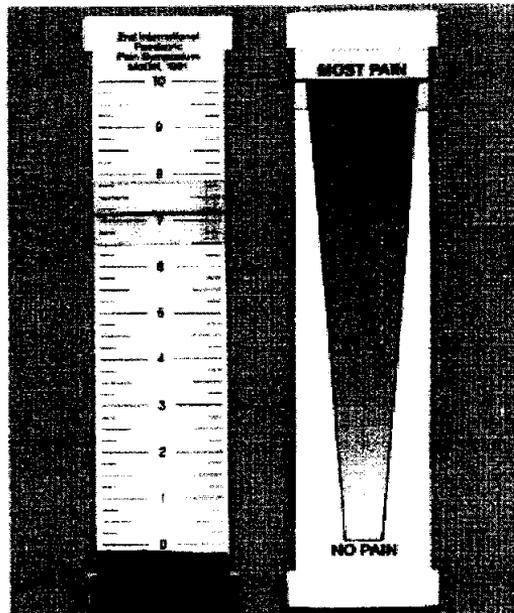
Respecto al tipo o carácter: varía según la sensibilidad del sujeto y el tipo anatómico de la lesión. El tipo ardoroso o de quemadura tiene con frecuencia relación con estados inflamatorios de la mucosa sobre los que actúan los elementos irritantes y también trastornos neuromotores de la víscera. La sensación

de pesadez hinchazón o tensión, indica un origen muscular por distensión y nos habla de atonía, distensión pasiva y dilatación. El carácter de calambre es dado por la contracción muscular exagerada es decir, espasmo, que se refiere como dolor cólico o pungitivo. El dolor tenebrante o transfectivo señala la participación de la serosa por la perivisceritis, como sucede en la penetración de la úlcera péptica a otro órgano. El dolor pesante, tensivo, más o menos característico de víscera maciza como el hígado, se relaciona con la distensión de la cápsula de Glisson. Este dolor se encuentra aún sin crecimiento del órgano y es debido a la irritación de las fibras nerviosas que acompañan a los vasos distribuyéndose por toda la glándula, lo que explica el dolor causado por las localizaciones inflamatorias internas que no traducen crecimiento del órgano. El dolor que se origina páncreas, es de tipo transfectivo, tenebrante, con sensación de puñalada que los atraviesa hasta la región lumbar. Este tipo de dolor es producido por la tracción del meso del páncreas que se encuentra implantado a nivel lumbar. Cuando el dolor es originado por irritación de la mucosa, en el colon derecho tiene un carácter más sordo y constante y disminuye poco con la defecación, pero si la alteración se encuentra en el hemicolon izquierdo, tiende a disminuir con mayor notoriedad en relación a la evacuación de las heces y los gases.

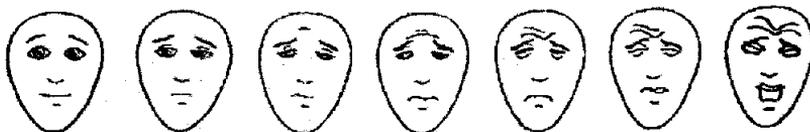
La inflamación de la mucosa de la porción inferior del ampulla rectal, produce tenesmo y dolor sordo localizado en el ano y fondo pélvico que aumenta con la defecación y se alivia poco después.

En la intensidad: influyen mecanismos extraños a la naturaleza misma del estímulo, como son los factores psíquicos, pero en general el dolor será tanto más intenso cuanto mayor sea el daño visceral. Como se había mencionado antes, en los niños menores de 4 años es difícil interpretar la intensidad del dolor. Los autores Bolloch y Tenebein<sup>5</sup> en el 2002 realizaron un estudio comparativo en una sala de urgencias, incluyendo a pacientes que acudían por dolor. Se utilizaron dos escalas, para el dolor:

*Escala Análoga de Color (CAS, Color Analog Scale)*



### Escala de Caras de Dolor de 7 puntos (7 point Faces Pain Scale)



Los autores concluyen en que ambas escalas son útiles para la valoración del dolor.<sup>5</sup>

En relación con la intensidad, tipo y duración: el dolor agudo abdominal que se prolonga y que aumenta de intensidad sugiere una emergencia quirúrgica. El dolor epigástrico con esas características y que tiende a generalizarse, puede ser advertencia de procesos graves que requieren inmediata atención como sucede con la úlcera perforada, la trombosis mesentérica, la pancreatitis, y la perforación apendicular o de vesícula biliar.<sup>1,2,18,2</sup>

## **DOLOR ABDOMINAL EN EL NIÑO**

### **CAUSAS MÁS FRECUENTES DE DOLOR ABDOMINAL EN EL NIÑO**

#### 1. Causas gastrointestinales

- Cólico del lactante: afecta a l 10 a 20 % de los niños durante las primeras 3 a 4 semanas de vida, los niños se encuentran muy irritables, suben sus pies sobre su abdomen y parecen tener un dolor intenso, en este caso es importante interrogar sobre factores predisponentes, como aerofagia, llanto

excesivo, madre fumadora, intolerancia a los carbohidratos, o alergia a las proteínas de leche de vaca.<sup>1,18,20</sup>

- Gastroenteritis: Es la causa más común de dolor abdominal en el niño. De los agentes más frecuentes se encuentran virus como el rotavirus, adenovirus, virus de Norwalk, enterovirus, bacterias como *Escherichia coli*, *Yersinia*, *Campylobacter*, *Salmonella* y *Shigella*. En nuestro medio es frecuente la gastroenteritis parasitaria, de las cuales el microorganismo más común es *Giardia lamblia*, seguido de *Entamoeba histolytica* y las helmintiasis.<sup>1,2</sup>
- Apendicitis: Es la patología quirúrgica más común en los niños que presentan dolor abdominal. Puede ser ocasionado por hipertrofia del tejido linfoide, u obstrucción del lumen por un fecalito, lo que ocasiona distensión, isquemia y necrosis. Los pacientes con apendicitis, presentan inicialmente un dolor poco localizado, ubicado en región periumbilical y en las siguientes 6 a 48 horas, se localiza mejor en fosa iliaca derecha.<sup>1,2,4,18</sup>
- Adenitis mesentérica: Se asocia generalmente a una infección por adenovirus. En muchas ocasiones simula a un cuadro de apendicitis, excepto que el dolor es más difuso, no se encuentran datos de irritación peritoneal y encontramos datos de linfadenopatías generalizadas.<sup>1,18</sup>
- Constipación: Su etiología puede ser orgánica, como en una gastroenteritis o una apendicitis y funcionales debido a una dieta baja en fibra. El dolor se

encuentra generalmente del lado izquierdo del abdomen o en la región suprapúbica. <sup>1,2,18</sup>

- Traumatismo abdominal: El mecanismo más común es el ocasionado por arma punzocortante, pudiendo dañar desde la capa musculocutánea, perforación intestinal, hematoma intramural, laceración de hígado o bazo y avulsión de órganos y pedículos vasculares. <sup>1,18</sup>
- Obstrucción intestinal: Debido a volvulus, intususcepción, hernia incarcerada, adherencias. <sup>1,18</sup>
- Enfermedad inflamatoria pélvica: Ocasionada frecuentemente por *Clamidia Trachomatis* y *Nisseria gonorrhoeae*. <sup>1,18</sup>
- Infección de vías urinarias: Generalmente se ve asociado a otros síntomas, como disuria, polaquiruia, urgencia urinaria, pujo , tenesmo vesical y fiebre. En los lactantes puede presentarse con vómito , evacuaciones diarreicas, fiebre y pérdida de peso. <sup>1,2,18</sup>
- Alteraciones funcionales del tubo digestivo: Estas son causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias pediatría, aproximadamente de abarcan un 4% del total de los diagnósticos. Sus causas aún son motivo de amplia investigación. <sup>5,6,11,12,13</sup>

## DIAGNÓSTICO

### DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES SEGÚN LA EDAD

<b>RN a 1 año edad</b>	<b>2 a 5 años</b>	<b>6 a 11 años</b>	<b>12 a 18 años</b>
Cólico del lactante	Gastroenteritis	Gastroenteritis	Apendicitis
Gastroenteritis	Apendicitis	Apendicitis	Gastroenteritis
Constipación	Constipación	Constipación	Constipación
Infección urinaria	Infección urinaria	Dolor funcional	Dismenorrea
Intususcepción	Intususcepción	Infección urinaria	Enfermedad inflamatoria pélvica
Volvulus	Volvulus	Faringitis	Embarazo ectópico
Hernia incarcerada	Trauma	Neumonía	Amenaza de aborto
Enfermedad de Hirschsprung	Faringitis	Púrpura de Henoch-Schonlein	Torsión testicular y ovárica
	Crisis Linfoide	Adenitis mesentérica	Alteraciones funcionales gastrointestinales
	Púrpura de Henoch-Schonlein	Alteraciones funcionales gastrointestinales	
	Adenitis mesentérica		

Tabla 1 <sup>1</sup>

### Evaluación clínica

- El interrogatorio con una adecuada semiología del dolor es el punto clave más importante. <sup>1,18</sup>
- Es importante conocer las causas más frecuentes por edad (Tabla 1)<sup>1</sup>
- En la exploración física, el estado general del paciente, los signos vitales, presencia de datos de hipovolemia, el tipo de respiración puede indicarnos

que la causa puede ser metabólica. La exploración abdominal debe ser siguiendo los lineamientos generales de la propedéutica. El tacto rectal aporta información importante, como el tono del esfínter, presencia de masas, características de las evacuaciones. Exploración genital, en busca de descarga vaginal, presencia de hernia inguinal, torsión testicular, anexitis.

- Signos asociados: Ictericia sugiere hemólisis o enfermedad hepática, Signo de Murphy positivo sugiere colecistitis aguda. En caso de abdomen agudo podemos encontrar: hiperestesia, hiperbaralgesia, resistencia muscular involuntaria, signo de rebote positivo, modificaciones en la peristalsis. Presencia de signos positivos como: Mc Burney , obturador, psoas, Rovsing, talo-percusión, sugiere apendicitis. Signos de Cullen o Grey Turner sugieren pancreatitis, presencia de lesiones púrpuricas sugiere púrpura de Henoch-Schonelein <sup>1,2,3,4,5,6</sup>
- En 1999 un grupo de investigadores (comité de Roma II), se encargó de identificar y establecer los criterios diagnósticos de las alteraciones funcionales gastrointestinales. Desarrollaron una clasificación de alteraciones funcionales, basada en los síntomas asociadas a dolor abdominal. <sup>7,8,9</sup> Los criterios de Roma II referentes a dolor abdominal persistente se mencionan a continuación:

#### C1. Síndrome del intestino irritable

Al menos 12 semanas, no necesariamente consecutivas en los 12 meses anteriores con dolor o molestias abdominales de las siguientes características:

- 1. se alivian al defecar y/o
- 2. su inicio ha estado asociado con un cambio en la frecuencia de la defecación y/o
- 3. su inicio ha estado asociado a un cambio de la forma o aspecto de las heces.

Otros síntomas que apoyan el diagnóstico de síndrome del intestino irritable

- frecuencia anormal de la defecación (más de tres movimientos intestinales por día o menos de deposiciones por semana);
- aspecto anormal de las heces (grumosos, duras, blandas, acuosas);
- paso anormal de las heces (estreñimiento, urgencia o sensación de una evacuación incompleta);
- paso de mucosidades;
- hinchazón o sensación de distensión abdominal.

#### D1. Síndrome del dolor funcional abdominal

Al menos seis meses de:

- 1. dolor abdominal continuo o casi continuo y
- 2. ninguna relación del dolor con eventos fisiológicos (p.ej., comer, defecar o menstruación) o sólo una relación ocasional; y

- 3. alguna pérdida diaria de funcionalidad y
- 4. el dolor no es fingido , y
- 5. no existen criterios suficientes sobre otros desórdenes funcionales gastrointestinales que expliquen el dolor abdominal.

### **Laboratorio y gabinete**

- Biometría hemática completa: puede orientarnos hacia el diagnóstico aunque no es específica. La leucocitosis orienta a procesos inflamatorios o infecciosos, puede haber leucopenia, anemia, plaquetopenia o plaquetosis, y alteraciones en la diferencial.<sup>1,18</sup>
- Examen general de orina: El pH puede orientar hacia un desequilibrio ácido base secundarios a alteraciones metabólicas, infecciosas. La presencia de leucocitos mayores de 8 por campo en niñas y mayores de 4 en niños sugieren posibilidad de infección urinaria. Hematuria, presencia de 5 o más eritrocitos por campo, sugiere infección de vías urinarias, presencia de cálculos, alteraciones de parénquima renal. La presencia de cilindros leucocitarios sugiere presencia de pielonefritis.<sup>1</sup>
- Pruebas de función hepática: la elevación de bilirrubinas o transaminasas, pueden sugerir alteraciones hepáticas o hemolítica.<sup>1</sup>

- Coporoparasitoscópico: en caso de sospecha de parasitosis en donde podemos encontrar quistes de *Entamoeba histolytica* o huevecillos de *Ascaris lumbricoides*.<sup>1,2</sup>
- Coprocultivo: En caso de sospecha de Salmonera o Campylobacter ya que estos gérmenes aumentan el número de células inflamatorias y disminuyen el umbral al dolor.
- Reacciones febriles: en caso de sospecha de fiebre tifoidea<sup>1</sup>
- Radiografía simple de abdomen: es importante pedirla de pie y decúbito, para observar la presencia de niveles hidroaéreos. Existen datos radiológicos que sugieren la presencia del algunas patologías aunque no son totalmente específicas, como la presencia de colon cortado y/o asa fija en pancreatitis aguda, posición antiálgica, borramiento del músculo psoas, borramiento de la línea de la grasa preperitoneal, en obstrucción intestinal se observan algunas imágenes como la de en pila de monedas.<sup>1,2,18</sup>
- Radiografía de tórax: Este estudio debe ser solicitado en el estudio de un síndrome de irritación peritoneal, ante la posibilidad de patología pulmonar, que este ocasionando dolor abdominal referido. También podemos observar aire subdiafragmático, en caso de perforación de víscera hueca.<sup>1,2,7</sup>
- Ultrasonido abdominal: Es un estudio en donde pueden observarse cambios en la ecogenicidad de las vísceras secundarios a procesos inflamatorios agudos o crónicos. Su sensibilidad y especificidad depende de cada padecimiento, o de la experiencia del personal que lo realiza. Pero en

general es un estudio recomendable ya que no es invasivo y es útil en un gran número de padecimientos.<sup>1,2,7,18</sup>

- Tomografía computarizada abdominal: Este estudio muestra de manera más clara las alteraciones morfológicas que puedan encontrarse en la cavidad abdominal, su sensibilidad es más alta que la del ultrasonido en la mayoría de las patologías. Aquí al igual que en el estudio previo se puede observar cambios en la densidad de los órganos secundarios a procesos inflamatorios o crónicos, así como la presencia de tumoraciones, o líquido libre.<sup>1,2,18</sup>
- Endoscopia, colonoscopia En casos de dolor abdominal agudo puede cuando exista la posibilidad de sangrado activo y la sospecha de *Helicobacter pylori*, aunque generalmente no son estudios que se realicen en un servicio de urgencias.<sup>1,2,12,18</sup>

## **TRATAMIENTO**

### **Manejo clínico del dolor abdominal**

El dolor es un timbre de alarma del organismo. Tiene pues, una función protectora que se encadena a otros mecanismos de defensa. Basado en este concepto, el clínico debe considerar que en las afecciones del aparato digestivo, el dolor es un síntoma de valor incalculable en tanto no esté distorsionado por la acción de medicamentos específicas.<sup>1,2</sup>

Es un gran error tratar de utilizar medicamentos para atacar el dolor sin antes haber analizado el síntoma en beneficio del diagnóstico temprano. El uso de drogas sin cumplir este precepto, condiciona la posibilidad de oscurecimiento del cuadro clínico con el consecutivo retraso

El tratamiento para la aplicación de métodos de diagnóstico o medidas terapéuticas oportunas; . Aunque En la literatura se encuentran algunos artículos que hablan sobre el uso de analgesia en el paciente con dolor abdominal, finalmente la mayoría concluye sobre no utilizarla.

El tratamiento definitivo del dolor abdominal agudo va encaminado a la causa del mismo, ya sea manejo quirúrgico o médico. <sup>3</sup>

En el dolor abdominal crónico sin embargo el manejo de la ansiedad y la reducción o eliminación de los síntomas mediante medidas dietéticas, medicamentos o ambos es importante. <sup>1,6,8,11,14,15</sup>

## **OBJETIVOS**

### **General:**

- Determinar la incidencia de dolor abdominal en la consulta de urgencias pediátricas del Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez. Durante el período comprendido entre el 1º de enero del 2004 y el 31 de diciembre del 2004

### **Específicos:**

- Identificar el grupo de edad en donde la incidencia es más alta
- Identificar la incidencia según el género
- Conocer las causas más frecuentes de dolor abdominal

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO**

El presente estudio es descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.

### **GRUPO DE ESTUDIO**

Pacientes que acudieron al servicio de urgencias pediatría del Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez durante el período comprendido del 1º de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2004.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

169 pacientes con diagnósticos en hoja de urgencias pediatría de dolor abdominal.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes que hayan acudido al servicio de urgencias pediatría en el período comprendido entre el 1º de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2004 y que tengan como diagnóstico en la hoja de consulta de urgencias síndrome doloroso abdominal.
2. Pacientes que hayan sido hospitalizados en el servicio de urgencias pediatría del Hospital Fernando Quiroz Gutiérrez del período comprendido del 1º de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2004, con el diagnóstico de síndrome doloroso abdominal.

3. Todas las edades pediátricas

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Pacientes en quienes por causa del diagnóstico nosológico de dolor abdominal fue necesario su ingreso en hospitalización pediatría.
2. Pacientes con 2 o más diagnósticos en la hoja de urgencias pediatría, sin relación al dolor abdominal.

### **RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se utiliza hoja de excel en donde se realiza la recolección y gráfica de datos.

## RESULTADOS

En el servicio de urgencias pediatría del Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez, se atendieron un total de 13918 consultas, de las cuales 169 acudieron por dolor abdominal, que corresponde a un porcentaje del 1.21% del total de consultas.

El género en donde la incidencia es más alta es el femenino con un total de 91 consultas (53.8%), en el género masculino se obtuvieron un total de 78 consultas (46.1%).

El grupo de edad en donde la incidencia es más alta es el de los adolescentes con un total de 75 consultas (44.3%) con predominio en el sexo femenino con 51 consultas, seguidos de los escolares con 74 consultas (43.7%), en este caso se encuentra predominio en el sexo masculino con 47 consultas. En el grupo de los lactantes encontramos 11 consultas (6.5%), con predominio en el sexo masculino con 6 consultas y finalmente los preescolares con 9 consultas (5.3%), con predominio del sexo femenino con 8 consultas. En los recién nacidos no encontré ninguna consulta por síndrome doloroso abdominal.

Los pacientes que requirieron observación en el área de urgencias pediatría, y que ingresaron con el diagnóstico de síndrome doloroso abdominal fueron un total de 65 (38.4%), de los cuales 40 son del sexo masculino lo que corresponde a un 23.3% del total de consultas del grupo de estudio, 25 pacientes del sexo femenino lo que corresponde a un total de 14.7%.

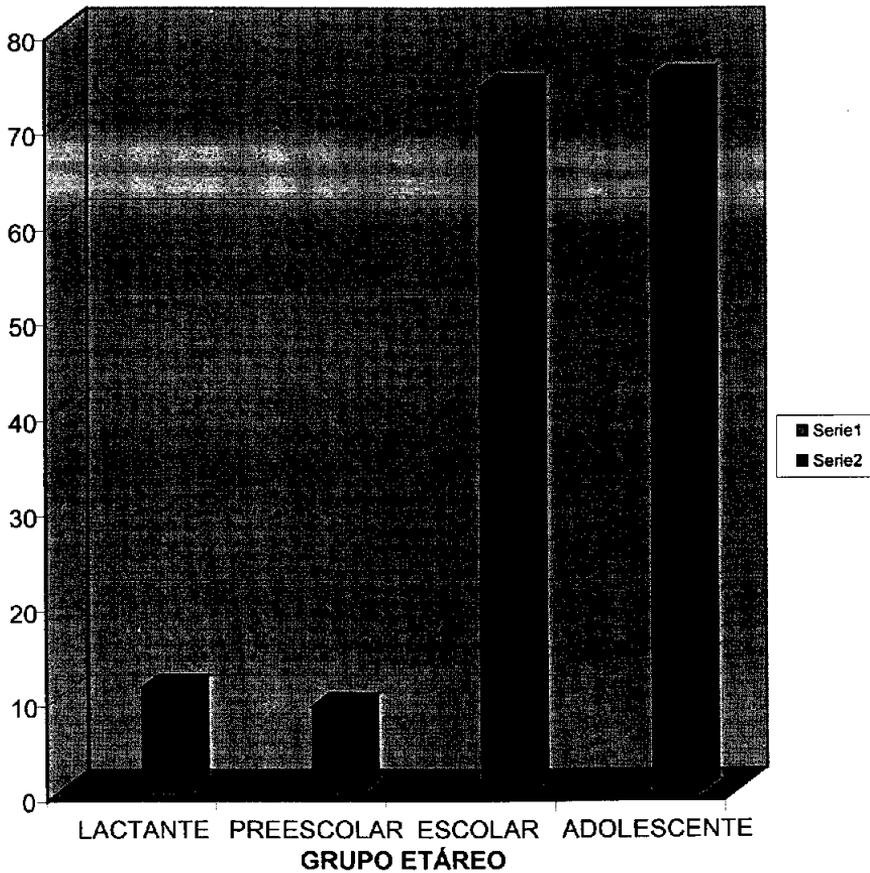
Los diagnósticos causales de síndrome doloroso abdominal que se encontraron se presentan en la siguiente tabla:

**Principales causas de dolor abdominal en el servicio de urgencias pediatría del Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, Enero - Diciembre 2004.**

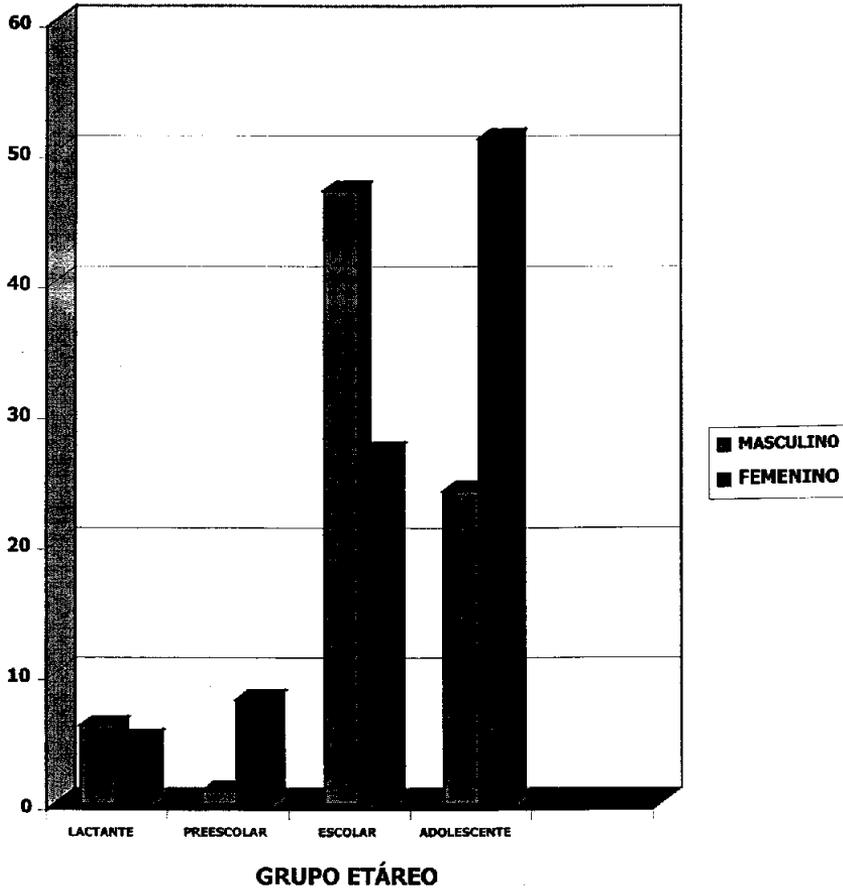
DIAGNÓSTICOS	NO. CONSULTAS	%	FEMENINO	MASCULINO
1. Constipación	52	30.7	31	21
2. Colon irritable	31	18.3	14	21
3. Apendicitis	25	14.7	21	10
4. Parasitosis	16	9.4	7	9
5. IVU	10	5.9	7	3
6. Cólico del lactante	10	5.9	4	6
7. Enf. ácido péptica	9	5.3	5	4
8. Adenitis mesentérica	2	1.1	1	1
9. Trauma abdominal	2	1.1	0	2
10. Nefrolitiasis	1	0.59	0	1
11. Colecistitis	1	0.59	1	0
TOTAL	169	100	91	78

La media de edad de edad de nuestro grupo de estudio fue de: lactantes de 10.8 meses, preescolares de 4.5 años, escolares de 9.19 años y adolescentes de 14.3 años.

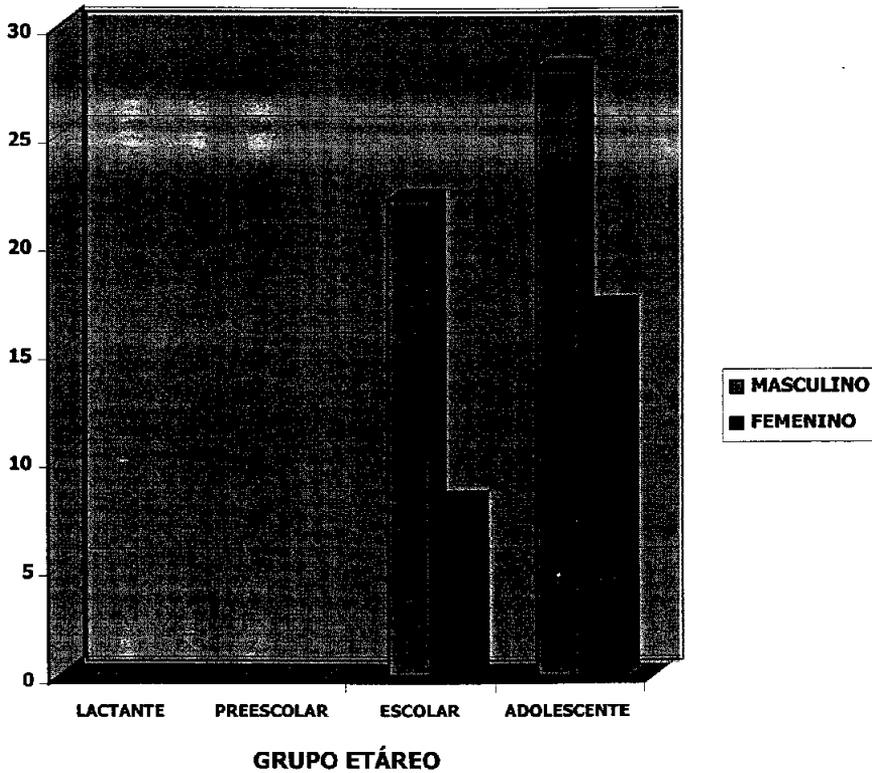
**GRÁFICA 1**  
**CONSULTAS POR DOLOR ABDOMINAL EN EL SERVICIO DE**  
**URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HG DR. FERNANDO QUIROZ**  
**GUTIÉRREZ**



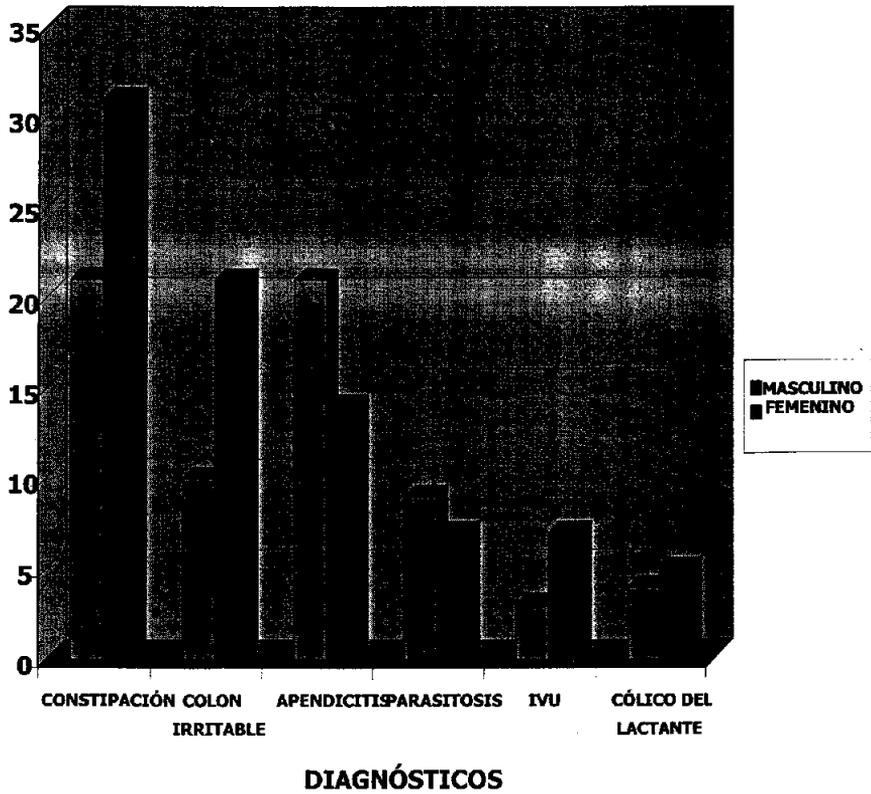
**GRÁFICA 2**  
**CONSULTAS POR DOLOR ABDOMINAL SEGÚN EL GÉNERO**  
**EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA DEL HG DR.**  
**FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ EN EL 2004**



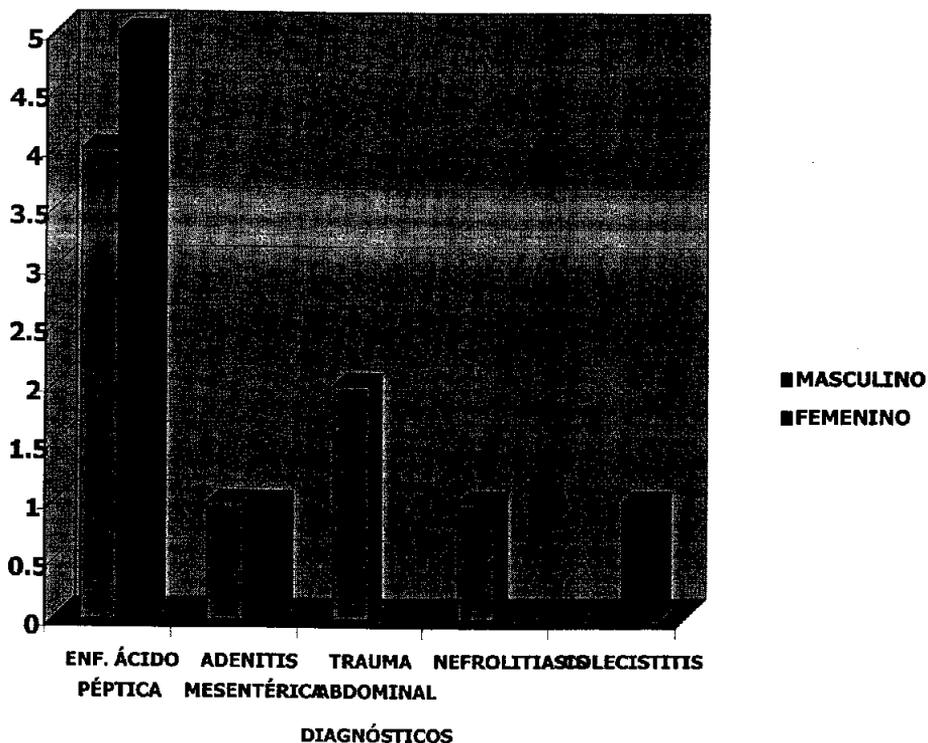
**PACIENTES HOSPITALIZADOS POR DOLOR ADBOMINAL EN EL  
SERVICIO  
DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HG DR. FERNANDO QUIROZ  
GUTIÉRREZ  
EN EL AÑO 2004**



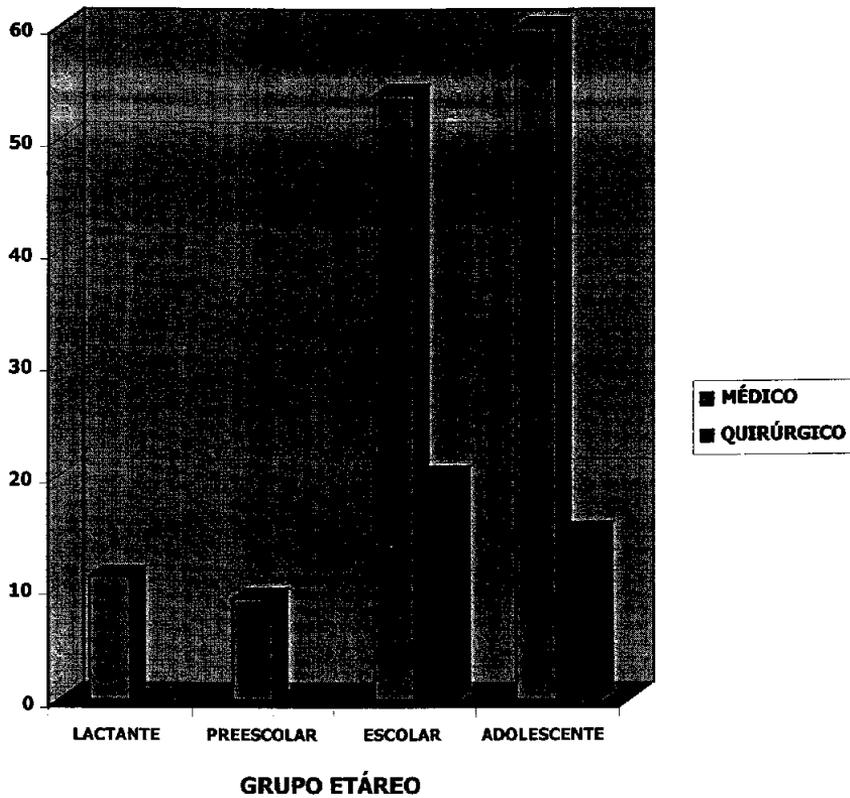
**PRINCIPALES CAUSAS DE DOLOR ABDOMINAL EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HG DR. FERNANDO QUÍROZ GUTIÉRREZ EN EL AÑO 2004**  
**GRÁFICA 4**



**PRINCIPALES CAUSAS DE DOLOR ABODMINAL EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HG DR. FERNANDO QUIÓROZ GUTIÉRREZ**  
**Enero a ,diciembre 2004**  
**GRÁFICA 5**



**TIPO DE TRATAMIENTO DEL DOLOR ABDOMINAL EN SERVICIO DE  
URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HG DR. FERNANDO QUIROZ  
GUTIÉRREZ  
EN EL 2004  
GRÁFICA 6**



## CONCLUSIONES

Del presente trabajo podemos concluir que el dolor abdominal, es una causa frecuente de consulta en el servicio de urgencias pediátrica del Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez", reportándose una incidencia del 1.21% del total de la consulta, esto es una cifra menor a la que se reporta en la literatura que dependiendo la fuente varía entre 4 y 7%.

La causa más frecuente de dolor abdominal, según la literatura es la gastroenteritis infecciosa, lo anterior no fue observado en nuestra población. En este estudio encontramos que los trastornos funcionales del tubo digestivo comienzan a ser la causa más frecuente, como se menciona en los resultados; las 2 primeras causas de consulta de dolor abdominal en esta unidad, son la constipación y el colon irritable. Estas dos patologías tienen su fundamento diagnóstico en los criterios de Roma II. Es claro que el servicio de urgencias no es el lugar adecuado para el estudio de estos pacientes, ya que se requiere además de la sospecha diagnóstica, la realización de una serie de estudios los cuales no se solicitan de manera rutinaria en este servicio.

El porque de esta transición epidemiológica es motivo de investigación, se mencionan como probables causas, una alimentación deficiente en fibra, la poca ingesta de agua, la secreción alterada de neurotransmisores o alteraciones en la personalidad, pero nada hasta el momento es concluyente, por lo que dichos padecimientos son motivo de amplia investigación.

Por lo anterior considero que este tipo de patologías deben tomarse en cuenta por el médico pediatra de nuestra unidad, realizando un protocolo de estudio adecuado para nuestra población y de esta manera mejorar la calidad de vida de los pacientes, que en ocasiones tienen que pasar gran parte de su tiempo en un servicio de urgencias.

Considero que este estudio puede tomarse como punto de partida para la realización de un protocolo de estudio del paciente con dolor abdominal, sobre todo del originado por alteraciones funcionales, tomando en cuenta los resultados obtenidos.

Es importante mencionar por último, que la realización completa de la semiología del dolor y una adecuada exploración clínica continúa siendo la base para establecer el diagnóstico definitivo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Leung K.Alexander, M.B.S.S., Sigalet L. David, M.D. Acute Abdominal Pain in Children. *Am Fam Phy* 2003; 14(3):307-317.
2. PAC MG-1 A2. Abdomen agudo. PAC de gastroenterología 2003.
3. Kim K. Michael, Galustyan Sergey, Soto T. Thomas, Bergholte Jo, Hennes M. Halim. Analgesia for Children With Acute Abdominal Pain: A Survey of Pediatric Emergency Physicians and Pediatric Surgeons. *Pediatrics* 2003; 112(15):1122-1126.
4. Kosloske M. Ann, M.D., Love C. Lance, M.D., Rohrer J., PhD, Goldthorn F. Jane, M.D., Lacey R. Stuart, M.D. The diagnosis of Apendicitis in Children: Outcome of a Strategy Based on Pediatric Surgical Evaluation. *Pediatrics* 2004; 113(1):29-34.
5. Bulloch Blake, M.D., Milton Tenebein, M.D. Validation of 2 Pain Scales Use in the Pediatric Emergency Department. *Pediatrics* 2002; 110(3):33-39.
6. Dr. Mayans R. Jaime, Dr. Mate R. Norberto, Dr. Bustamante C. Roberto, Dra. Zárate M. Flora, L.N. García C. Margarita. Síndrome de intestino irritable (SII). *Acta Pediatr Mex* 2003; 24(5):297-303.
7. Subcomité on Chronic Abdominal Pain. Chronic Abdominal Pain in Children . *Pediatrics* 2005; 115(3): 370-381.
8. Hyams S. Jeffrey, M.D. Irritable bowel syndrome, functional dispepsia and functional abdominal pain. *Adolesc Med Clin* 2004; 15(1):316-332.

9. Heather J. Chial, Michael Camilleri, Donald E. Williams, Litzinger Kristi, Perraul Jean. Rumination Syndrome in Children and Adolescents: Diagnosis, Treatment and Prognosis. *Pediatrics* 2003; 111(1):158-162.
10. Chelimisky G. M.D., Blanchard S. M.D., Czinn S. M.D. *Helicobacter pylori* in children and adolescents. *Adolesc Med Clin* 2004; 15 (1):1300-1317.
11. Horwitz J. Brenda, M.D., Fisher S. Robert, M.D. The irritable Bowel Syndrome. *N Eng J Med*; 344(24):1846-1850.
12. Harris D. Paul, Godoy F. Alex, Guiraledes C. Ernesto. Dolor abdominal, dispepsia, y gastritis en pediatría. Rol de *Helicobacter Pylori*. *Rev Pediatr Chile* 2003; 25(2):410-426.
13. Baucke L. Vera. Miele Erasmo, Staiano Annamaria. Fiber (Glucomannan) Is Beneficial in the Treatment of Childhood Constipation. *Pediatrics* 2003; 113(3):259-264.
14. Mertz R. Howard, M.D. Irritable Bowel Syndrome. *N Eng J Med*; 349(22):2136-2146.
15. Evans B.W., Clark, W.K., Moore, D.J., Whorwell, P.J. Tegaserod para el tratamiento del síndrome de intestino irritable. *Cochrane* 2003.
16. L.N. García C., L.N. Almaraz A., Dr. Ramírez J., Dr. Mata N., Dra. Zárate F. Importancia de la fibra dietética en los niños. *Acta Pediatr Mex* 2002; 23(2):85-88.
17. www.emedicine.com. Constipation in children. 2002 pp:1-13
18. www.emedicine.com. Abdominal pain in children. 2002 pp:1-11.

19. Nader N. Youssef, Joel R. Rosh, Ann N. Cotter, Richard L. Mones. Treatment on Funcional Abdominal Pain in Childhood With Cognitive Behavioral Strategies. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004; 39(2):192-196.
20. Sotelo C. Norberto. Dolor cólico en el lactante. *Rev Mex Pediatr* 2003; 70(5):252-256.