



182
11237
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIO
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL REGIONAL 1º. DE OCTUBRE**

**DOLOR ABDOMINAL EN EL NIÑO,
CAUSAS MAS FRECUENTES
Y MANEJO EN URGENCIAS PEDIATRÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL 1º. DE OCTUBRE**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA**

P R E S E N T A :

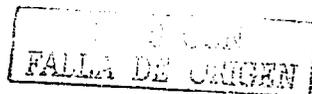
**DRA. MA DEL SOCORRO NAVA
HERNANDEZ**



ISSSTE

MÉXICO, D.F.

2003





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

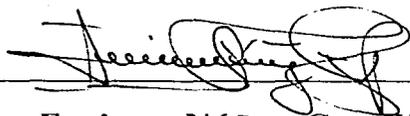
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

*LOGRAR LAS METAS QUE UNO
SE PROPONE EN LA VIDA
LE DAN SENTIDO A LA EXISTENCIA*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Dr. Enrique Núñez González
Coordinador de Enseñanza e Investigación
Hospital Regional 1º.Octubre ISSSTE.



Dr. Alejandro Mondragón Sánchez
Jefe de Investigación
Hospital Regional 1º.Octubre ISSSTE.



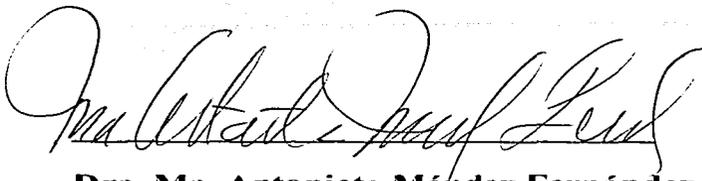
Dr. Juan Alva Valdés
Profesor Titular del Curso de Pediatría

SECRETARÍA DE SALUD

29 OCT 2002



TRABAJE CON
FOLIO DE ORIGEN



Dra. Ma. Antonieta Méndez Fernández
Médico Adscrito al Servicio de Neonatología
Asesor de Tesis.



Dr. Raúl Cortes Martínez
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Pediátrica
Asesor de Tesis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

<i>INTRODUCCIÓN</i>	.....	1
<i>ANTECEDENTES</i>	.....	4
<i>MARCO TEORICO</i>	.....	6
<i>METODOLOGÍA</i>	.....	10
<i>RESULTADOS</i>	.....	11
<i>TABLAS Y GRAFICAS</i>	.....	14
<i>DISCUSION</i>	.....	36
<i>CONCLUSIONES</i>	.....	38
<i>PROPUESTAS</i>	.....	39
<i>REFERENCIAS</i>	.....	41

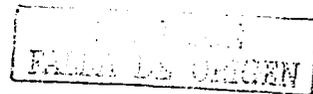
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

Los estudios de la naturaleza del dolor abdominal datan de hace mas de 300 años. En 1760 el fisiólogo suizo Von Haller demostró que el peritoneo visceral, al igual que el pericardio y pleura eran insensibles a los estímulos mecánicos, como lo son el pellizco y corte. A pesar de la importancia de estas observaciones, se añadió poca información hasta el siguiente siglo. Con la aparición de la neuroanatomía y neurofisiología hacia finales del siglo XVII, el problema de los sitios de origen del dolor abdominal fueron objeto de gran interés, estableciéndose una gran controversia acerca de la existencia del dolor visceral verdadero, por lo que los científicos continuaron una serie de estudios para ratificar lo antes expuesto.

En esencia, hubo dos escuelas de pensamiento sobre el dolor visceral; la primera con el Doctor Ross como su mejor representante, quién con su teoría sostuvo que existían dos tipos de dolor visceral: el esplácnico o dolor visceral verdadero, experimentado en la región del órgano estimulado, y el somático o dolor referido, que se presentaba en los tejidos somáticos inervados por el mismo segmento neural (1, 2).

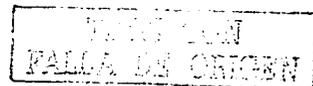
La segunda escuela con Mackenzie como protagonista principal, creía que todo el dolor visceral era de tipo referido (3, 4) según este concepto, las vísceras abdominales no tenían fibras nerviosas; la conducción se realizaba por la existencia de vías aferentes capaces de transmitir impulsos no dolorosos desde un órgano visceral hasta la médula espinal, a través del sistema nervioso- simpático. Estos impulsos producían un "foco irritable" al alcanzar la médula espinal, lo que estimulaba las vías adyacentes y en consecuencia aparecía la sensación



de dolor en los tejidos somáticos inervados por el mismo segmento de la médula espinal, este concepto fue continuado por los estudios del fisiólogo Lennander, quién al igual que su colega Von Haller demostró que las vísceras abdominales eran insensibles a las aplicaciones de calor, frío, pellizcamiento, corte y quemadura con cáusticos. Otra forma de dolor ocurría cuando los nervios somáticos del peritoneo parietal, mesenterio y tejido conectivo subseroso, se estimulaban por torsión o tracción. Tiempo después estas controversias fueron esclarecidas muchas de las hipótesis emitidas durante este primer periodo de estudio han sido descartadas ya; lo que queda sin embargo, son observaciones críticas y cuidadosas. Un ejemplo notable es la contribución del Doctor Head (5,6) quien regionaliza la distribución periférica del dolor referido para cada uno de los segmentos neurales de la médula espinal, el insistió en que la hiperbaralgesia era un hallazgo común en una zona de dolor referido, en su honor se acuñó el termino (zonas de hiperbaralgesia de Head) vigentes hasta el momento.

Actualmente se acepta que los tejidos viscerales tienen un aparato sensitivo que puede originar dolor cuando se estimulan de manera continua, aunque menos desarrollado que el sistema somático sensitivo. Los estudios de los fisiólogos Hertz y más tarde de Ryle (5, 6) demostraron que el dolor puede ser despertado por estiramiento, distensión de los órganos viscerales o por contracción si es de naturaleza rápida y extrema.

Una de las aportaciones mas relevantes del siglo XIX acerca de este tópico fue la del fisiólogo Rene Leriche quien por medio de diversos estudios ratifica que el dolor visceral verdadero podía ser producido al contraerse vigorosamente el tubo intestinal; sin embargo bajo ciertas condiciones incluso con los estímulos mecánicos ordinarios puede despertar dolor. Los estudios muy cuidadosos de Wolf y Wolf demostraron de manera convincente que pellizcamiento o la estimulación farádica originan dolor visceral cuando la mucosa de un órgano esta



inflamada, congestionada o edematosa, Más aún la isquemia debida a insuficiencia vascular disminuyen también el umbral del dolor, de modo que los estímulos no dañinos de ordinario pueden producir sensación dolorosa. El dolor de origen intraabdominal, en consecuencia se origina en peritoneo parietal, mesenterio, vasos espláncnicos y vísceras bajo diversas circunstancias o patologías de ahí la importancia de una adecuada semiología de la enfermedad.

ANTECEDENTES

El dolor abdominal en el paciente pediátrico, por la urgencia que representa y que en muchas ocasiones es el primer dato de un compromiso orgánico serio que compromete en no pocas veces la vida del paciente es un tema de suma importancia (1, 2, 3) Las habilidades y destreza del medico ante estos casos siempre se ponen a prueba, dada la gran diversidad de padecimientos que pueden despertar dicho síntoma, sobre todo si tomamos en cuenta que la frecuencia de estos padecimientos cambia en relación a la edad pediátrica, sexo, nivel socioeconómico incrementando el grado de dificultad diagnóstica(4, 5, 6) El abdomen agudo se refiere a una serie de condiciones patológicas que se originan bruscamente dentro de la cavidad abdominal del niño y se manifiesta por dolor de características variables, acompañado de aumento de la sensibilidad regional o total, y la motilidad del tracto intestinal (5, 6)

Al referirnos al dolor abdominal por sí mismo, es difícil de catalogarlo solo en una serie de causas por que esto implicaría que no lo podríamos clasificar y por consiguiente instalar un tratamiento específico; cuenta con eventualidades muy frecuentes en la infancia que requieren de un diagnóstico prematuro y exigen la inmediata instauración de medidas apropiadas para lograr un tratamiento correcto y definitivo.

Cada niño tiene una percepción y tolerancia diferente al dolor y está es una de las razones por la que evaluar un dolor abdominal crónico contra un agudo es difícil de hecho un niño con dolor abdominal sin etiología demostrable se siente tal mal como si la causa del mismo fuera orgánica (7, 8) Esta distinción es una parte extremadamente importante

en la evaluación médica debido a que constituye la referencia principal para desarrollar el estudio diagnóstico y para el tratamiento del paciente; cuanto más específico es un cuadro doloroso el diagnóstico certero se efectúa en un lapso de tiempo menor.

A menor edad el interrogatorio y la exploración física se vuelven un verdadero arte, ya que es cuando la relación médico paciente nos va a permitir interactuar y establecer el sitio y características específicas del dolor en el paciente orientándonos hacia el origen de su padecimiento.

La causa específica puede ser difícil de demostrarse por lo que debemos de obtener una descripción detallada de los signos y síntomas ya que se reporta en la literatura que el síndrome doloroso abdominal agudo constituye uno de los pilares básicos sobre los que se soporta el puente entre la duda diagnóstica y el tratamiento consecuente que de cualquier manera hace que se ponga en toda la atención más aún en los grandes centros institucionales en donde dichos casos se suscitan frecuentemente y es necesario aceptar o rechazar en un tiempo prudente el manejo quirúrgico (20,21)

Se ha pretendido hacer la división del abdomen agudo en el niño en dos grandes categorías: Abdomen quirúrgico y médico; con ello se desea destacar el tratamiento a seguir y decidir una conducta inmediata en la que se elegirán los procedimientos médicos y/o quirúrgicos a efectuar como primer instancia ya que la comprobación solo será permisible después de la valoración exhaustiva de los resultados de los diferentes estudios solicitados y el método terapéutico por seguir sólo se podrá determinar con la apreciación diagnóstica certera (19, 20,21)

MARCO TEORICO

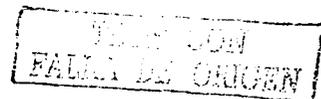
El dolor abdominal en pediatría continua siendo un tema de suma importancia sobre todo por la urgencia que representa, por lo que es importante definir exactamente las características de cada uno de los signos y síntomas que refiere el paciente con dolor abdominal.

Se entiende por síndrome doloroso abdominal a todo proceso patológico de recién inicio cuya característica fundamental es dolor con localización en abdomen referido por el paciente, cuya intensidad varia en magnitud y que se acompaña de otros signos y síntomas.

El estudio semiológico del dolor abdominal debe terminar con lo que Bertrán Baguena (1) llama ritmo de progreso lesional, con esto se quiere indicar que el estudio de la evolución de un proceso doloroso permite reconocer si la lesión esta evolucionando o se encuentra en estado estacionario.

La frecuencia del dolor abdominal agudo ocurre en todas las edades de la vida y va asociado a múltiples padecimientos. Es difícil precisar la frecuencia de un síndrome de etiología multifactorial y con variaciones que dependen del sexo, edad, etc. (2,3).

Aunque el estado del abdomen agudo no siempre requiere intervención quirúrgica, debe evitarse prolongar demasiado el tiempo para procedimientos diagnósticos que pudieran, retrasar la solución quirúrgica (4, 5, 6). La mortalidad de los padecimientos digestivos se debe en gran parte a la sepsis de origen peritoneal, a consecuencia de cuadros abdominales con perforación de víscera hueca y generalmente por retraso en el diagnóstico y por lo tanto en el tratamiento oportuno (7, 8, 9, 10).



Existe una gran variedad de patologías tanto intra abdominales como extra abdominales que pueden causar o simular un cuadro de abdomen agudo dentro de estos existen:

Grupo A. padecimientos intra abdominales que requieren cirugía inmediata

- a. Apendicitis aguda o complicada (absceso o perforación)
- b. Obstrucción intestinal con estrangulación
- c. Enterocolitis necrosante
- d. Invaginación intestinal
- e. Divertículo de Meckel
- f. Mal rotación intestinal
- g. Trauma abdominal

Grupo B padecimientos abdominales que no requieren cirugía

- a. Infección de vías urinarias
- b. Suboclusión intestinal
- c. Gastroenteritis y/o intoxicación alimentaria
- d. Enfermedad ácido péptica
- e. Colitis espástica

Grupo C padecimientos extra abdominales

- a. Hematológicas: púrpura de Henoch-Schölein
- b. Metabólicas: Cetoacidosis diabética
- c. Infecciosas: faringoamigdalitis / adenitis mesentérica
- d. Neumonía (infecciosa)

Los dolores de origen intraabdominal se generan en el peritoneo, las vísceras huecas intestinales, las vísceras sólidas, el mesenterio o los órganos pélvicos; teniendo como génesis a la inflamación, obstrucción o distensión aguda y trastornos vasculares de tipo isquémico.

Es muy importante insistir en la evolución del cuadro clínico del dolor, sus características, intensidad y localización, la mayoría de los enfermos con dolor abdominal tienen náuseas y vómito (7, 8, 9, 10). Aunque si bien se dice que el vómito frecuente y más intenso se presenta en la obstrucción intestinal su magnitud se correlaciona con la altura de la obstrucción, otro de los síntomas que suele manifestar el paciente es estreñimiento o constipación. Existen sin embargo variaciones individuales respecto a frecuencia que deben considerarse dentro de los límites normales, algunos lactantes mayores o preescolares suelen evacuar de dos a tres veces e inclusive hasta una ocasión (11, 12) pero no han de considerarse estreñidos si la deposición ofrece un volumen suficiente y de carácter normal, existen otras molestias abdominales agregadas como son anorexia, flatulencia.

Es importante reconocer que existen ciertas anomalías congénitas causantes de obstrucción intestinal que pueden no manifestarse hasta cierto tiempo después del nacimiento; así sucede con las hernias intra abdominales por vólvulo consecutivo a rotación defectuosa del intestino por duplicaciones del intestino grueso.

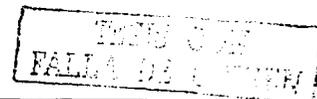
La aparición de las manifestaciones clínicas con frecuencia no es tan típica y cuando son incapaces de explicar en detalle el tipo y localización de su molestia puede ser difícil el diagnóstico; en la primera y segunda infancia existen otras afecciones que simulan cuadro de apendicitis aguda por lo que es importante descartar entidades como gastroenteritis, infección de vías urinarias, invaginación intestinal, adenitis mesentérica dándose a esta última gran importancia ya que puede simular un cuadro franco de apendicitis aguda, el paciente generalmente se encuentra con fiebre, dolor abdominal, vómitos y a veces diarrea o estreñimiento.

Otra entidad que puede comprometer el tracto intestinal y que es asociado frecuentemente a procesos infecciosos de tipo viral es la intususcepción en la cual ocurre invaginación de una porción del intestino en un segmento adyacente aunque es rara en el primer mes de vida, siendo más frecuente entre los 6 y 9 meses de edad con mayor frecuencia en el sexo masculino (13, 14). Así mismo ocurren procesos de tipo metabólico e inmunitario que pueden debutar con un cuadro de dolor abdominal (cetoacidosis diabética, Púrpura de Henoch-Scholein) las cuales presenta características específicas que nos permiten diferenciarlas de un proceso quirúrgico abdominal.

METODOLOGIA

Se realizó una revisión retrospectiva de los expedientes de la población atendida en el servicio de urgencias pediatría del Hospital Regional 1º. de Octubre en pacientes con edad comprendida de un mes a 14 años seis meses abarcando el periodo del 1º de Enero del 2000 al 30 de Junio del 2002 que acudieron por primera vez y que presentaban diagnóstico de síndrome doloroso abdominal, se encontraron 447 paciente de los cuales 60 fueron excluidos de la muestra ya que no se contaba con expediente completo, hoja quirúrgica, no ser derechohabientes, y se salían de las edades antes señaladas aplicándose correlación de datos, obtuvimos porcentajes con representación en cuadros y graficas de barras y de pastel en donde se estudio la población anual, edad, sexo, tiempo de inicio del dolor abdominal previa a evaluación en urgencias pediatría, características de dolor mediante la escala de EVA así como las manifestaciones clínicas mas frecuentes, dentro de los puntos de dolor abdominal se evaluaron los signos apendiculares como son Mc Burney, Psoas, Obturador, Rovsing y talo percusión, Previamente se clasificaron a los pacientes en dos grupos que son quirúrgicos y no quirúrgicos, se analizaron los diagnósticos pre- y post-quirúrgicos realizando una correlación, se evaluaron los estudios de apoyo diagnóstico como son laboratorio y gabinete siendo los mas solicitados BH, EGO y placas de rayos X simple de abdomen en decúbito dorsal y bipedestación analizando las alteraciones más frecuentes.

Otro parámetro analizando fue el tiempo que transcurrió para que el paciente recibiera atención especializada, y se iniciara el tratamiento específico, y además de determinar cuantos pacientes fueron valorados y tratados por el servicio de cirugía pediátrica y general y los turnos en que se realizo esta. Al final se obtuvo la incidencia encontrada por mes durante el año.



OBJETIVO

Determinar cuantos de los pacientes con dolor abdominal ameritaron tratamiento quirúrgico y cuantos manejo médico, así como determinar las variables que se presentaron en los grupos de estudio mediante la evaluación de expedientes de 2 años seis meses para conocer la certeza diagnóstica.

RESULTADOS

En la presente revisión se encontraron 387 pacientes en un periodo comprendido de Enero 2000 a Junio 2002 (tabla 1), en la población infantil que acudió por primera vez al servicio de urgencias por referir dolor abdominal, en donde se observó que el sexo masculino tuvo un ligero predominio 53% sobre el femenino 47% (tabla 2), se encontró que hubo un predominio en la edad escolar con un 68% (tabla 3), el tiempo de inicio de la sintomatología antes de llegar a ser evaluados en el servicio de urgencias oscilo entre 13 y 18 horas lo que hace el 22%, llamando la atención que el 14% tuvo un tiempo de evolución de mas de 48 horas (tabla 4).

Dentro de la sintomatología la intensidad del dolor de acuerdo a la escala numérica y de caritas utilizada para su valoración se encontró como moderado en el 49% con localización en fosa iliaca derecha 62% (tabla 5) los síntomas clínicos más frecuente encontrado fue el vomito en un 75% ,seguido de hiperbaralgia 71% y fiebre en 67% (tabla 6).

El 33% de los pacientes presentaron datos de irritación peritoneal, seguido de distensión abdominal en el 25% (tabla 7) y los signos apendiculares como Mc Burney se encontraron en 65%, y Psoas en el 52%. (tabla 9), la población con patología de resolución quirúrgica represento el 52% (tabla 12) siendo el diagnóstico prequirúrgico más frecuente apendicitis aguda en un 66% (tabla 10), de las cuales el reporte de hallazgos quirúrgicos indican apéndice fase II en un 35.6%, fase I en 21.3% llamando la atención el elevado reporte de apéndices en fase III y IV 18.3% y 11.4 % respectivamente (tabla 11), lo que se encuentra relacionado más frecuentemente con un tiempo de evolución prolongado, el 13.6% restante de la muestra correspondieron a otras patologías como son absceso residual, invaginación intestinal, adherencias (tabla 11).

Los problemas médicos más frecuentemente encontrados se correlacionan con colitis espástica en 37.8%, seguido de infección de vías urinarias en un 32.4% y gastroenteritis en 16.3% y adenitis mesentérica en 13.5% (tabla 13). Los estudios de laboratorio solicitados en el área de urgencias para establecer el diagnóstico fueron la BH y EGO encontrándose como hallazgo más frecuente la leucocitosis, con predominio de neutrofilos en 63% y en el examen general de orina más de 10 leucocitos por campo con un 15% (tabla 16) los estudios de gabinete solicitados fueron placas simples de rayos X de abdomen en posición decúbito dorsal y bipedestación las cuales mostraron con mayor frecuencia la presencia de niveles hidroaéreos en 66% seguido de borramiento del músculo Psoas en 64% (tabla 15). El tiempo transcurrido en que el pediatra solicita la valoración quirúrgica al servicio correspondiente y este último la ejecuta se registro con un tiempo mínimo de 1 hora y máximo de 13 horas (tabla 17).

Así mismo se encontró que del total de interconsultas realizadas al servicio de cirugía fueron 170 a cirugía pediátrica y 70 a Cirugía general (tabla 18) y el mayor número de población atendida ocurrió durante el turno nocturno con un total de 170 pacientes, reportando el turno vespertino 160 y finalmente el matutino 57 (tabla 19). Encontramos mayor frecuencia de presentación durante el año, en los meses de Mayo y Junio con un total de 48 y 45 casos respectivamente (tabla 20).

TABLAS Y GRAFICAS

TABLA 1 POBLACION ANUAL ESTUDIADA

Total de población estudiada con dolor abdominal
en el servicio de urgencias pediatría

AÑO	No. PACIENTES
2000	141
2001	135
2002	111
TOTAL	387

TABLA 2 SEXO

Distribución de la población con dolor abdominal
en el servicio de urgencias pediatría de acuerdo al sexo.

	No. PACIENTES	PORCENTAJE
MASCULINO	206	53 %
FEMENINO	181	47 %
TOTAL	387	100 %



**TABLA 3
EDAD**

Distribución de pacientes con dolor abdominal de acuerdo a la edad pediátrica.

GRUPO ETARIO	No. PACIENTES	PORCENTAJE
R.N.	-----	-----
LACTANTE MENOR	5	1 %
LACTANTE MAYOR	8	2 %
PRE-ESCOLARES	52	14 %
ESCOLARES	263	68 %
ADOLESCENTES	59	15 %
TOTAL	387	100 %

**TABLA 4
DOLOR**

Tiempo de inicio previo a evaluación en Urgencias Pediatría.

HORAS	No. PACIENTES	PORCENTAJE
1-6	30	8 %
7-12	70	18 %
13-18	85	22 %
19-24	34	9 %
25-30	32	8 %
31-36	18	5 %
37-42	44	11 %
43-48	21	5 %
MAS	53	14 %
TOTAL	387	100 %



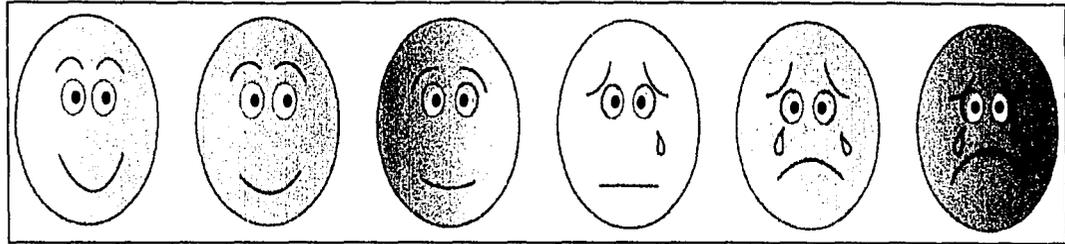
**TABLA 5
CARACTERISTICAS DEL DOLOR**

CARACTERISTICA	LOCALIZACION HABITUAL FOSA ILICA DERECHA	IRRADIACION A OTRO SITIO	LEVE	MODERADO	SEVERO
No. PACIENTES	240	129	107	190	90
PORCENTAJE	62 %	33 %	28 %	49 %	23 %

**TABLA 6
MANIFESTACIONES CLÍNICAS MAS FRECUENTES**

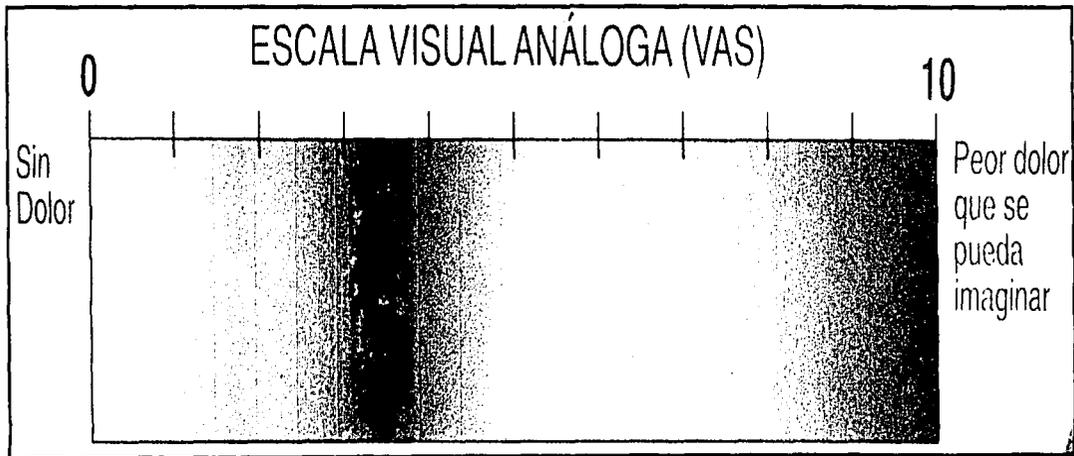
C. CLINICO	VOMITO	HIPERBARALGESIA	FIEBRE	NAUSEA	HIPERESTESIA
No. PACIENTES	290	275	258	250	250
PORCENTAJE	75 %	71 %	67 %	65 %	65 %

ESCALA DEL DOLOR "EVA"



SIN DOLOR

PEOR DOLOR
QUE SE PUEDA
IMAGINAR



TESIS DE
FALLA DE ORDEN

TABLA 7 SIGNOS CLINICOS

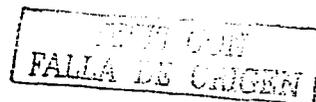
Manifestaciones más frecuentes en los cuadros de abdomen agudo

C. CLINICO	IRRITACION PERITONEAL	DISTENSION ABDOMINAL	ESTREÑIMIENTO	GIORDANO	DISURIA
No. PACIENTES	129	97	70	60	60
PORCENTAJE	33 %	25 %	18 %	16 %	16 %

TABLA 8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Manifestaciones más frecuentes en los pacientes con dolor abdominal

C. CLINICO	DIARREA	POLAQUIURIA
No. PACIENTES	30	55
PORCENTAJE	8 %	14 %



**TABLA 9
SIGNOS APENDICULARES**

SIGNO	No. PACIENTES	PORCENTAJE
Mc. BURNEY	250	65 %
PSOAS	200	52 %
OBTURADOR	150	39 %
ROVSING	190	49 %
TALO-PERCUSION	90	23 %

**TABLA 10
DIAGNOSTICOS PREQUIRURGICOS**

ENTIDAD	No. CASOS	PORCENTAJE
ABDOMEN AGUDO	36	17.8 %
APENDICITIS AGUDA	133	66 %
SUBOCCLUSION INTESTINAL	6	2.9 %
ABSCESO RESIDUAL	15	7.4 %
INVAGINACION	4	2 %
ADHERENCIAS	8	3.9 %
TOTAL	202	100 %



**TABLA 11
DIAGNOSTICO POST-QUIRURGICO**

ENTIDAD	No. CASOS	PORCENTAJE
APENDICE FASE I	43	21.3 %
APENDICE FASE II	72	35.6 %
APENDICE FASE III	37	18.3 %
APENDICE FASE IV	23	11.4 %
ABSCESO RESIDUAL	15	7.5 %
INVAGINACION INTESTINAL	4	2 %
ADHERENCIAS	8	3.9 %
TOTAL	202	100 %

**TABLA 12
DIAGNOSTICO DE INGRESO
SERVICIO URGENCIAS PEDIATRIA
DOLOR ABDOMINAL**

DIAGNOSTICO	No. PACIENTES	PORCENTAJE
PROBLEMA QUIRURGICO	202	52 %
PROBLEMA MEDICO	185	48 %
TOTAL	387	100 %



**TABLA 13
DIAGNOSTICOS ESPECIFICOS
NO QUIRURGICOS**

ENTIDAD MEDICA	No. PACIENTES	PORCENTAJE
COLITIS ESPASTICA	70	37.8 %
I.V.U.	60	32.4 %
G.E.P.I.	30	16.3 %
ADENITIS MESENTERICA	25	13.5 %
TOTAL	185	100 %

**TABLA 14
QUIRURGICOS**

ENTIDAD	No. CASOS	PORCENTAJE
ABDOMEN AGUDO	36	17.8 %
APENDICITIS AGUDA	133	66 %
SUBOCCLUSION INTESTINAL	6	2.9 %
ABSCESO RESIDUAL	15	7.4 %
INVAGINACION	4	2 %
ADHERENCIAS	8	3.9 %
TOTAL	202	100 %

TESIS COT
DE ORIGEN

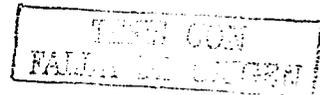
**TABLA 15
ESTUDIO RADIOLOGICO**

RX simple de abdomen decubito y bipedestación

HALLAZGO	NIVELES HIDROAEREOS	ILEO PARALITICO	BORRAMIENTO PSOAS
No. PACIENTES	257	42	250
PORCENTAJE	66 %	11 %	64 %

**TABLA 16
ESTUDIOS DE LABORATORIO**

EXAMEN	CELULARIDAD	No. PACIENTES	PORCENTAJE
BH	NEUTROFILOS	245	63 %
EGO	+ 10 LEUCOCITOS POR CAMPO	60	15 %



**TABLA 17
TIEMPO DE ESPERA
ATENCIÓN ESPECIALIZADA**

TIEMPO DE ATENCIÓN: El tiempo transcurrido entre que pediatría solicita la valoración quirúrgica al servicio correspondiente y este último la ejecuta.

TIEMPO MINIMO	TIEMPO MAXIMO
1 HORA	13 HORAS

TIEMPO APROXIMADO

**TABLA 18
CERTEZA DIAGNOSTICA
INTERCONSULTAS A CIRUGIA**

INTERCONSULTAS REALIZADAS	CX. GENERAL	CX. PEDIATRICA
240	70	170

TABLA 19
POBLACION CON DOLOR ABDOMINAL
ATENDIDA EN URGENCIAS PEDIATRIA

HORARIO ESPECIFICO

TURNO HORARIO	TURNO MATUTINO	TURNO VESPERTINO	TURNO NOCTURNO
No. PACIENTES	57	160	170

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

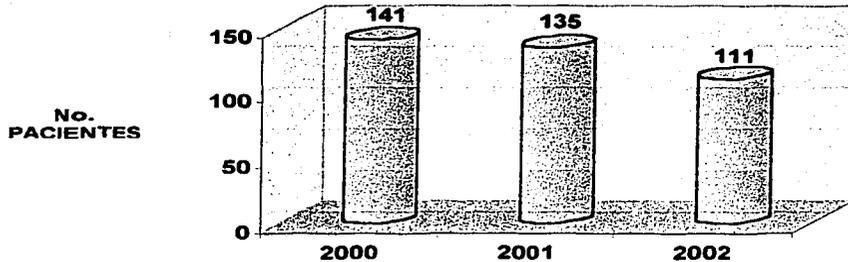
TABLA 20
FRECUENCIA POR MES

MES	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
2002	10	20	17	10	27	17	---	---	---	---	---	---
2001	9	8	11	10	10	16	15	17	12	13	9	11
2000	12	12	15	14	11	12	16	10	13	8	11	11
TOTAL	31	40	43	34	48	45	31	27	25	21	20	22

LUGAR QUE OCUPA	6°	4°	3°	5°	1°	2°	7°	8°	9°	11°	12°	10°

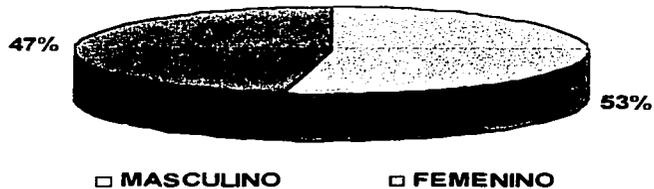
REVISADO EN VITAE
 NO CON
 FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 1
POBLACIÓN ANUAL ESTUDIADA



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

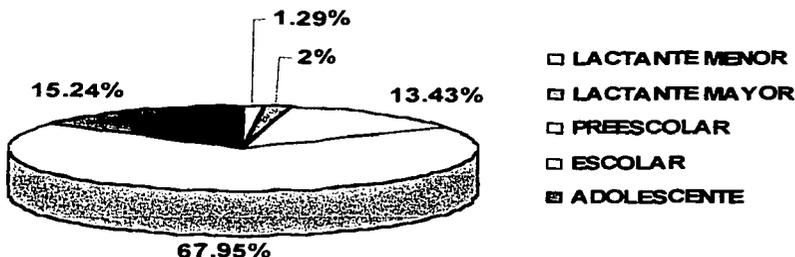
GRAFICA 2
SEXO



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

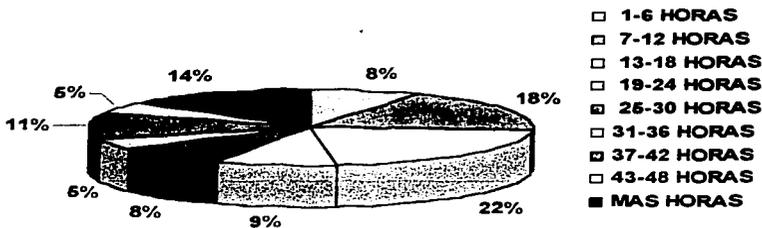
IMPRESO CON
FALLA DE CUBRIM.

**GRAFICA 3
EDAD POR GRUPOS ETARIOS**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

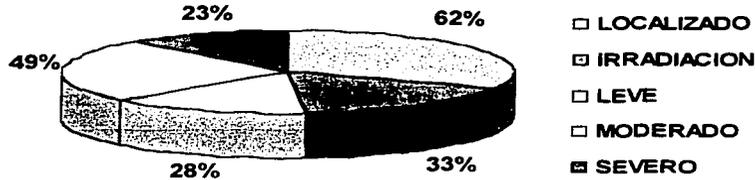
**GRAFICA 4
TIEMPO DE EVOLUCION**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

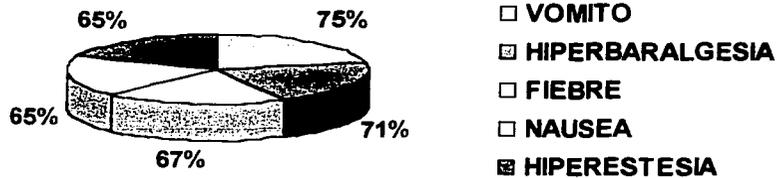
IMPRESO CON
FALLA EN ORIGEN

GRAFICA 5 CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

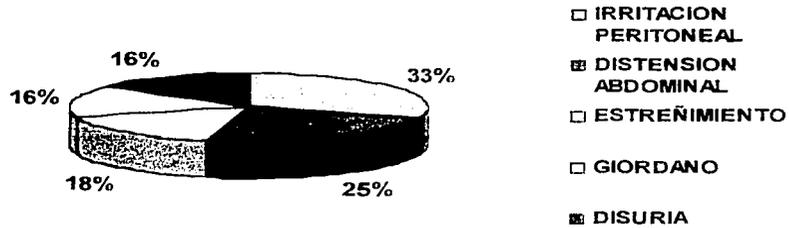
GRAFICA 6 MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

IMPRESION
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 7 MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

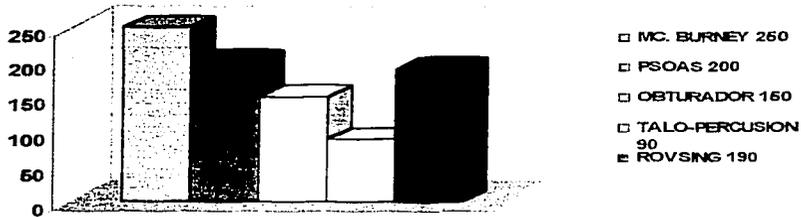
GRAFICA 8 MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

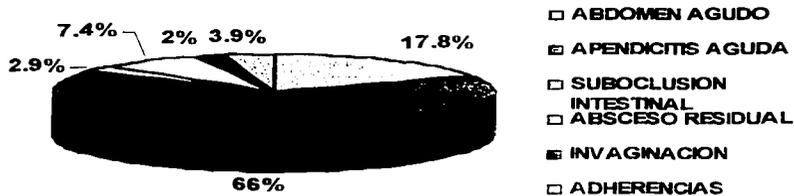
TECNOLOGIA
FALLA EN SISTEMAS

**GRAFICA 9
SIGNOS APENDICULARES**



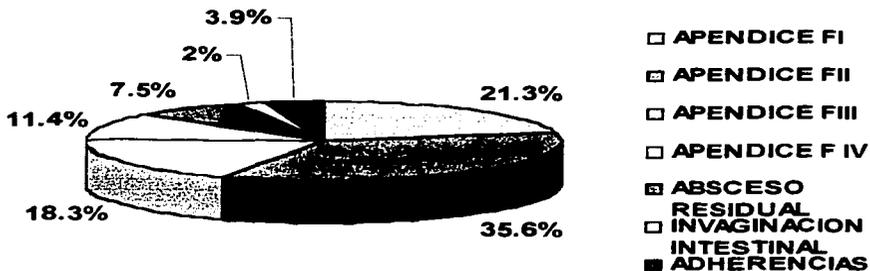
FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

**GRAFICA 10
DIAGNOSTICO PREQUIRURGICO**



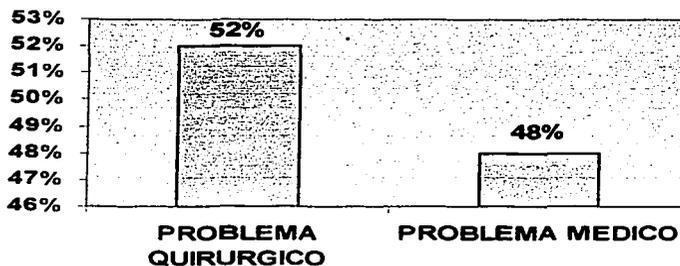
FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

**GRAFICA 11
DIAGNOSTICO POSTOURTURGICO**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

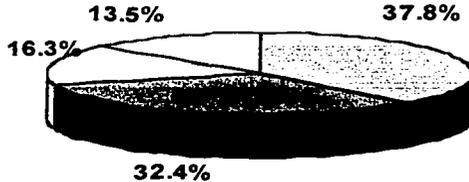
**GRAFICA 12
DOLOR ABDOMINAL**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

GRAFICA 13 DIAGNOSTICOS ESPECIFICOS

NO QUIRURGICOS

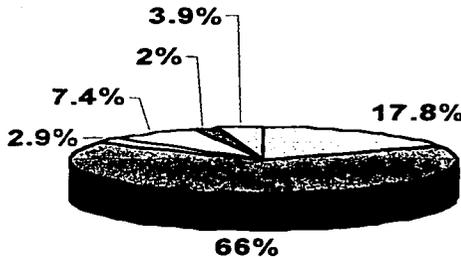


- COLITIS ESPASTICA
- I.V.U.
- G.E.P.I.
- ADENITIS MESENTERICA

FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

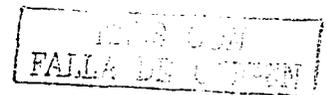
GRAFICA 14 DIAGNOSTICOS DE INGRESO

QUIRURGICOS

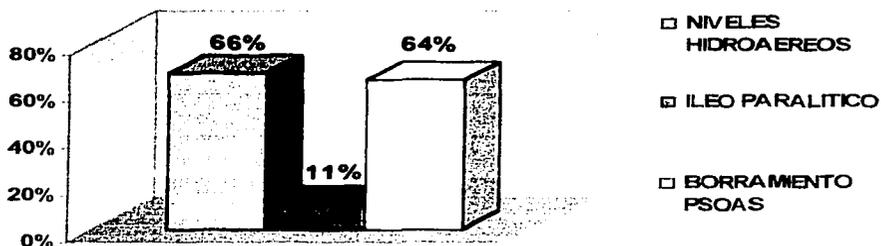


- ABDOMEN AGUDO
- APENDICITIS AGUDA
- SUBOCCLUSION INTestinal
- ABSCESO RESIDUAL
- INVAGINACION INTestinal
- ADHERENCIAS

FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

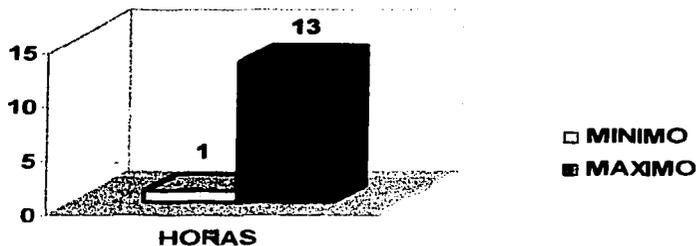


**GRAFICA 15
ESTUDIO RADIOLOGICO**

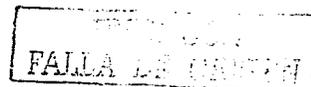


FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

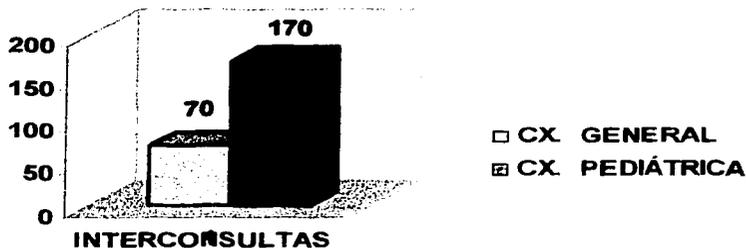
**GRAFICA 16
TIEMPO DE ESPERA
PARA ATENCIÓN ESPECIALIZADA**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre



**GRAFICA 17
CERTEZA DIAGNOSTICA**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

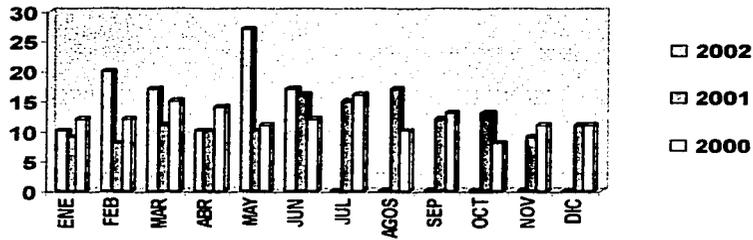
**GRAFICA 18
POBLACIÓN CON DOLOR ABDOMINAL
HORARIO ESPECIFICO**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre



**GRAFICA 19
FRECUENCIA POR MES**



FUENTE: Base de datos excel. Dolor Abdominal en el niño, causas más frecuentes y manejo en urgencias pediatría del Hospital Regional 1°. De Octubre

DISCUSION

Los diversos reportes en la literatura mencionan que de los pacientes ingresados a un servicio de urgencias por dolor abdominal en mas de 50% requiere de manejo médico únicamente (3, 4) en esta revisión se encontró que el 52% de la muestra ameritó manejo quirúrgico, de estos la apendicitis Fase II se encontró en 72 pacientes lo que representa el 26% sin embargo la mayoría de ellos no cuentan con reporte histopatológico que apoye el diagnostico. En cuanto a los problemas de manejo medico se encontró en orden de importancia las siguientes entidades Colitis espastica (estreñimiento), infección de vías urinarias y gastroenteritis, detectando en la mayoría hábitos alimentarios no equilibrados ni balanceados, así como poca ingesta de líquidos lo cual juega un papel importante en la salud del paciente. En estudios realizados por el Doctor Donzelli (3) se reporta que el incremento en la ingesta de carbohidratos, y el bajo aporte de alimentos ricos en fibra y líquidos provocan un desequilibrio en la pirámide nutricional (26).

Nuestro análisis indica que la colitis espastica representa un 37.8% mientras que la infección de vías urinarias y gastroenteritis 32.4 y 16.3% respectivamente (24, 25) en cuanto a la sintomatología del paciente se encontró que los datos mas importantes fueron el vómito y la hiperbaralgesia los cuales son elementos de ayuda para el estudio de dolor abdominal, orientado a pensar en una entidad de resolución quirúrgica, correlacionándose que en un 75% de los pacientes referían vómito y 71% manifestaban hiperbaralgesia quizá como dato de irritación peritoneal, mientras que la fiebre ocupó el tercer lugar siendo esta el elemento de la tríada que viene a formar y/o corroborar el diagnostico clínico.

Cabe señalar que a la exploración física los signos apendiculares encontrados en el 65% fue Mc Burney mientras que Psoas y Rovsing representaron el 52 y 49% respectivamente coincidiendo con la literatura mundial (9, 10, 11).

Es importante señalar que los diagnósticos realizados por el servicio de cirugía y que ameritaron tratamiento quirúrgico nos reportan apendicitis aguda en el 85% encontrándose dentro de los hallazgos apendicitis FII siguiendo en orden de frecuencia fase I, III y IV (4, 5, 6) es importante señalar que los pacientes que presentaron fases III y IV aumenta la morbimortalidad dado el proceso infeccioso abdominal datos que se correlacionan con lo reportado en la literatura (12, 13) siendo en menor frecuencia los abscesos residuales, adherencias e invaginación intestinal.

De los estudios de gabinete y paraclínicos auxiliares no encontramos gran diferencia con lo reportado actualmente (14, 15, 16) ya que en la placa simple de abdomen los niveles hidroaéreos y el borramiento del Psoas fueron los datos cardinales que se reportaron como hallazgo en la muestra. En cuanto a los resultados encontrados en los estudios de laboratorio (biometría hemática) observamos leucocitos con predominio de segmentados; y en caso de infección de vías urinarias se encontró cifras por arriba de 10 leucocitos por campo, presencia de bacterias (+ ó ++) y ocasionalmente nitritos positivos, aunque si bien se reporta que la orina en condiciones normales debe ser estéril (23). Es importante señalar que el termino de bacteriuria no es sinónimo de infección de vías urinarias su significado patológico lo adquiere cuando el resultado del Urocultivo es ($>$ ó $=$) a 100 ml unidades formadoras de colonias bacterianas. Sin embargo en un servicio de urgencias en primer instancia nos guiamos a base del examen general de orina ya que es un estudio que se reporta en un tiempo corto en comparación con un cultivo, ya que el paciente requiere manejo inmediato (24, 25).

CONCLUSIONES

Se refiere en la literatura que el dolor abdominal ocupa un lugar relevante en cuanto a su importancia como una urgencia pediátrica ya que la implicación quirúrgica que presentaron nuestros pacientes fue mayor con respecto al tratamiento médico.

A pesar de los avances con que contamos hoy en día en cuanto a estudios sofisticados de gabinete así como de laboratorio la pauta para la decisión terapéutica se sigue apoyando en base a la adecuada semiológica realizada a cada paciente, en especial en aquellos que por su corta edad no pueden entablar un diálogo con el médico examinador.

Es necesario definir en forma mas precisa el diagnostico ya que varios padecimientos presentan la misma sintomatología y pueden provocar dudas sobre este; en los resultados obtenidos en nuestro estudio, (la apendicitis en sus diferentes estadios sigue siendo la principal causa quirúrgica del síndrome doloroso abdominal en Pediatría) sobre todo en edad escolar por lo que es necesario desarrollar diversas habilidades para realizar una adecuada exploración física teniendo énfasis en los puntos dolorosos que se pueden presentar en el abdomen en las diferentes patologías.

TESTS CON
FALLA DE ORIGEN

PROPUESTAS

Vigilar y solicitar al servicio de patología que se tengan los resultados histopatológicos posquirúrgicos lo antes posible.

Reducir el tiempo de atención realizando una adecuada selección de los pacientes que acuden al servicio de urgencias.

Reevaluar el proceso de enseñanza quirúrgica en el personal en proceso de formación

Como se presentaron más interconsultas en el turno nocturno que en cualquiera de los demás turnos es prioritario contar con personal capacitado para atender este tipo de padecimientos que ameritan tratamiento quirúrgico, ya que no se cuenta en el servicio con cirujano pediatra en el turno nocturno.

Es importante que todo paciente pediátrico que amerite tratamiento quirúrgico debe ser valorado y manejado por un cirujano pediatra lo cual contribuiría a disminuir la morbimortalidad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Las condiciones de los pacientes que ameritan tratamiento quirúrgico siguen siendo las mismas y deben tenerse para su valoración como mínimo la historia clínica de urgencias, placas de Rx simple de abdomen y biometría hemática completa, gran importancia el tiempo en que se realizan estos estudios.

Los problemas médicos que presentan síndrome doloroso abdominal se han incrementado siendo mas frecuente la colitis espastica por lo que se debe de implantar un programa de prevención y orientación nutricional en la población infantil.

Los padecimientos médicos no quirúrgicos que originaron el síndrome en nuestro estudio constituyeron el 48% de todos los casos, en los cuales se observó un importante compromiso con la dieta habitual del paciente; la Colitis espastica ocupó en forma significativa el primer lugar de frecuencia como causa de dolor abdominal agudo siguiendo en segundo lugar la infección de vías urinarias.

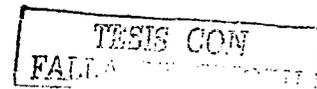
Todos aquellos pacientes en los cuales no se podía definir un compromiso quirúrgico eran sometidos a un periodo de observación activa en el servicio de urgencias durante su estancia se diagnosticaron y resolvieron sin compromiso los padecimientos que presentaron un fondo clínico de dolor abdominal agudo. No se presentó ninguna defunción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Grae J. Manual de Terapéutica Pediátrica. 3 a. Edición España. Editorial Salvat; 1989.
- 2.- Cloherty J. Manual de cuidados Neonatales 1ª. Edición España. Editorial Salvat; 1989
pp. 286-90.
- 3.- Kempe C. Current Pediatric diagnosis and treatment. 7th. edition Lange Medical: U.S.A publications ;1990. pp . 435-69.
- 4.- Mota H. Diagnostico en Pediatría. 1ª. Edición México. Editorial Méndez Cervantes;1990 pp. 421- 423.
- 5.- Holder T. Cirugía Pediátrica. 1ª. Edición México. Editorial Interamericana 1990; 7-25.
- 6.- Currie D J. Dolor abdominal. 1ª. Edición España. Editorial Doyma; 1990. pp. 28-31.
- 7.- Ewerbeck H. Differential diagnosis in pediatrics. First edition; 1991. pp 118-45.
- 8.- Stevenson R. Dolor abdominal no relacionado con traumatismos. Ped Clin N Am 1990; pp. 70-98.
- 9.- Hatch E. Cuadro abdominal agudo en niños. Ped Clin N Am 1991; 76: 75-90.
- 10.- Rivera M. Constipación en el niño. Bol Med Hosp. Infantil de Mex 1992; 43: 720-32.

- 11.- Barr G R. Dolor abdominal en el adolescente. *Pediatrics Review* 1990 ; 60: 353-63.
- 12.-Ramos EM, Silver R. Patología quirúrgica del apéndice cecal. *Rev Gastroenterol Mex* 1990; 52: 75-80.
- 13.- Manzanilla M, Schechter N, Berde C. Abdomen agudo falso o no quirúrgico. *Rev Gastroenterol Mex* 1992; 60: 50-72.
- 14.- Dombal FT, Computer - aided diagnosis and decision - making in the acute abdomen. *Clin Psychol Rev* 1997; 80: 145-66.
- 15.- Dickson J, Gilmor L. Assited diagnosis of acute abdominal pain in childhood . *The Lancet* 1990; 68: 1389-10.
- 16.- Sischuk L, Stanberry E. Ultrasonographic detection of free peritoneal fluid uncomplicated intussusceptions pediatric. *Radiology clinic* 1992; 88: 21-35.
- 17.- Graham R J. Potter C. Adenovirus infection in association with adenitis mesenteric in infancy. *The Lancet* 1992; 4: 221-28.
- 18.- Jess M, Hipsley E P. Prognosis of acute nonspecific abdominal pain. *Am J Surg* 1990; 144: 338-40.
- 19.- Thompson A S, Livaditis A, Gierup J. Active observation in acute abdominal pain. *Am J Surg* 1999;152: 522-25.
- 20.- Russell T. Observation versus operation for abdominal pain in the right lower quadrant. *Am J Surg* 2000;151: 746-48.
- 21.- Jones P. Active observation in management of acute abdominal pain in childhood. *B M J* 2000; 2: 551-53.



22.-Stamm W, Hooton T. Management of urinary tract infections in pediatric. N Engl J Med 1993; 329:1328-34.

23.-Abrutyn E, Mossey J, Berlin J. Does Asymptomatic bacteriuria predict mortality and does antimicrobial treatment reduce mortality in elderly ambulatory. Ann Intern Med 1994; 120:827-833.

24.-Lipsky B. Urinary tract infections in men:epidemiology,pathophysiology,diagnosis and treatment. Ann Intern Med 1998;110:138-50.

25.- Magni G, Pierri M, Donzelli F. Recurrent abdominal pain in children . Eur J Pediatric 1997 ; 146: 72-4.