



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO

---

“Prevalencia de constipación en paciente que acude a urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado por dolor abdominal durante el periodo de 01 de enero de 2015 al 30 de junio del 2015”

## **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

Realizada por:

**DRA. ADRIANA REBECA MAGAÑA MARTINEZ**

Residente de Pediatría

Tutor:

**DRA. MARCELA CERVANTES**

Asesor de Tesis:

**DR. ERIKA RAMIREZ CORTES**



México, D.F.

JULIO 2015.



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.

**COLABORADORES:**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE**

DRA MARCELA CERVANTES

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

**INVESTIGADORES ASESORES**

DRA. ERIKA RAMIREZ CORTES

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

**JEFATURA DE ENSEÑANZA**

DR. ANTONIO LAVALLE VILLALOBOS

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

DRA. ADRIANA REBECA MAGAÑA MARTINEZ

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

## **AUTORIZACIONES**

---

**FRANCISCO JAVIER DE URIOSTE VIDAURRE  
DIRECTOR MÉDICO DEL  
HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO**

---

**DR. ANTONIO LAVALLE VILLALOBOS  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL  
HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO**

---

**DRA. MARCELA CERVANTES  
TUTOR DE TESIS  
MÉDICO GASTROENTERÓLOGO PEDIATRA  
HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre por haberme apoyado infinitamente, por estar en cada momento presente: con una llamada, con un boleto de avión para poder visitarla y llenarme de ánimo. Gracias a ella aprendí a no darme por vencida, plantearme cada vez nuevas metas y sobre todo a hacer todo con amor.

A mi padre porque aunque ya no está conmigo siempre me enseñó a que en la vida se debe hacer todo lo posible y hasta lo imposible por cumplir mis metas. Y sobre todo por enseñarme a darle la importancia necesaria a las cosas a no hundirme en la desesperación y el estrés sino buscar la manera de salir adelante sin quejarme.

A mi hermana que siempre con una llamada o un mensaje me alegra el día, que me enseña a vivir la vida sin tomarla tan en serio.

A mi esposo, por estar en cada momento de estos años apoyándome, escuchándome y sobre todo dándome su comprensión y cariño para seguir adelante. Haciéndome ver que los momentos de “sufrimiento” son temporales y valen la pena al momento de ver lo que se ha construido.

A mis amigas, Karen, Aracely y Mayra porque siempre aligeraron los días cansados con una buena plática o una buena salida, y que en ellas no solo encontré excelentes colegas, si no que forme una familia con la cual sabía que contaba siempre.

A mi asesora de tesis la Dra. Marcela Cervantes porque además de ser una excelente médica y maestra, fue una extraordinaria asesora de tesis ayudándome hasta más de lo que podía pedir. Gracias por su dedicación y esfuerzo.

## INDICE

1.	RESUMEN.....	6
2.	INTRODUCCIÓN.....	7
3.	MARCO TEÓRICO.....	8
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
5.	JUSTIFICACION.....	19
6.	OBJETIVOS.....	19
7.	MATERIAL Y METODOS.....	20
9.	RESULTADOS .....	23
10.	DISCUSION.....	49
11.	CONCLUSIONES.....	50
12.	ANEXOS.....	51
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Describir cuales son las causas más frecuentes de dolor abdominal en el servicio de urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado.

Describir a los pacientes con estreñimiento que no se conocían como tal en el servicio de urgencias ya que llegaron a presentar un cuadro abdominal agudo.

Describir cuáles son los estudios de gabinete y laboratorio más útiles en los pacientes con dolor abdominal que acuden al servicio de urgencias

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron pacientes de 0 meses - 17 años que acudieron al servicio de urgencias con cuadro de dolor abdominal agudo y/o dolor abdominal crónico agudizado. Se tomara datos del expediente clínico haciendo énfasis en la semiología del dolor (localización, duración, tipo, acompañantes, exacerbaciones, atenuantes.) En caso de que el paciente presentara datos clínicos obvios de estreñimiento se revisara su en su expediente características de evacuaciones (Bristol) así como criterios de Roma III y las características de la evacuación. Exámenes de gabinete: Ultrasonido abdominal, radiografía de tórax.

**RESULTADOS:** Durante nuestro estudio se revisaron 370 expedientes de pacientes que acudieron al servicio con dolor abdominal, de los cuales observamos que el diagnóstico más frecuente en estos pacientes fue constipación (165 pacientes), infección de vías urinarias (100 pacientes), gastritis (58 pacientes), apendicitis (39 pacientes), adenitis mesentérica (4 pacientes), invaginación intestinal (4 pacientes). De los 165 pacientes que se encontraron con constipación en nuestro servicio de urgencias el 59.4% de los pacientes fue del género masculino, observando una mayor prevalencia en el grupo de edad de 2 a 5 años (preescolar) 36.4%. Ellos manifestaron con mayor frecuencia dolor tipo cólico (95.8%) localizado en mesogastrio (53.9%). El estudio más solicitado fue la radiografía de abdomen reportando coprostasis en un 76.4%, se solicitaron estudios complementarios en pacientes con cuadro clínico dudoso tales como: ultrasonido abdominal (el cual en todos los pacientes se reportó normal) y estudios de laboratorio por presentar sintomatología agregada haciendo dudoso el cuadro clínico. El tratamiento más utilizado en el servicio de urgencias fueron los enemas 45.5%. Al egreso se manejaron los pacientes con laxantes (49.7%) y antiespasmódicos (23.6%), un pequeño porcentaje se ingresa para descartar patología quirúrgica.

**CONCLUSION:** La constipación es un problema que puede causar cuadros de dolor abdominal agudo que requerirán de atención en el servicio en urgencias, una adecuada semiología, utilización de la escala de Bristol y de los Criterios de Roma nos darán el diagnóstico. En los pacientes con sospecha clínica de patología quirúrgica se ingresara para continuar con protocolo de estudio.

## INTRODUCCION

La constipación funcional es una molestia común en la edad pediátrica. Generalmente es del 3-5% de las visitas al pediatra y el 25% de la consulta al gastroenterólogo pediatra. Si no se diagnostica y maneja podría llegar a complicarse con impactación de heces, escurrimiento y encopresis (1).

La etiología de la constipación es multifactorial. El diagnóstico generalmente se hace con historia clínica y exploración física. Los criterios para la definición de constipación funcional generalmente varía y generalmente se basa en la variedad de síntomas, incluyendo la disminución de la frecuencia de los movimientos intestinales, incontinencia fecal y cambio en la consistencia de las heces. (2)

Algunos de los siguientes pueden ser considerados la causa del estreñimiento: colon derecho y aumento de la reabsorción de agua; colon transversal y alteración de la propulsión; colon izquierdo y sigmoide con almacenamiento inapropiado; aumento de la actividad segmentaria, anomalías de la relajación del esfínter externo y de la musculatura puborrectal, especialmente cuando hay presencia de dolor, que ocasiona la contracción voluntaria del esfínter anal externo, de los músculos del suelo pélvico y la acomodación del recto al aumento de volumen, lo que puede dar lugar a una distensión del recto con alteración de la sensación del deseo de defecación, por modificaciones en las propiedades elásticas del músculo liso pudiendo dar lugar a encopresis. (3)

El estreñimiento es un síntoma que traduce la presencia de retención fecal, la cual es referida por los pacientes o sus familiares como disminución en la frecuencia de las evacuaciones, heces duras y en ocasiones con dolor y pujo excesivo. El estreñimiento puede manifestarse en cualquier etapa de la edad pediátrica. El principal detonador para la retención fecal es la evacuación dolorosa. Para llegar al diagnóstico de estreñimiento funcional, será necesario descartar datos clínicos que sugieran un problema orgánico. Los pacientes que cumplen con los criterios de Roma III para estreñimiento funcional, no requieren de pruebas diagnósticas. Los estudios diagnósticos se reservan para los casos en que hay datos de alarma y en pacientes refractarios a tratamiento convencional. El objetivo del tratamiento es promover evacuaciones suaves e indoloras previniendo la reacumulación de las heces. Los laxantes osmóticos como polietilenglicol y lactulosa son los más efectivos. En casos especiales la terapia de bioalimentación, el uso de toxina botulínica y la cirugía pueden ser efectivos, aunque la evidencia es débil. (4)



## MARCO TEORICO

El dolor abdominal es un motivo frecuente de consulta, tanto en pediatría general con un 2 a 4%, como en gastroenterología infantil con un 7 a 25% de las consultas y en los servicios de urgencia con un 10% (5)

El orientarse asertivamente frente al paciente con dolor constituye un verdadero desafío para el médico. Una madre observadora y presente es de primordial importancia para explicar en forma detallada lo que le sucede a un niño pequeño. Sin embargo, con frecuencia es difícil poder caracterizar el dolor, por las dificultades propias de este grupo de poder expresar verbalmente las molestias, y por las características del dolor abdominal en sí, el que en general es difícil de precisar incluso para los adultos. Organizar la información en el orden que a continuación se detalla puede ser de gran utilidad:

### **Edad**

Es de suma importancia para orientarnos en la posible causa de éste. Dada la diferencia en la frecuencia de las distintas patologías según edad del paciente, es recomendable agruparlos en neonatos, lactantes, preescolares, escolares y adolescentes.

**Neonato:** Si bien los cólicos pueden ser causa de dolor abdominal manifestado por llanto, en esta etapa de la vida es importante descartar patologías graves que se presentan de la misma manera, como infecciones (virosis, urinaria, meningitis), y obstrucción intestinal entre otras.

**Lactantes:** En los menores los cólicos dan cuenta de gran cantidad de consultas por llanto. De acuerdo a las características y síntomas acompañantes es importante descartar invaginación intestinal, hernias atascadas, especialmente inguinal, torsión testicular, fisura anal.

**Preescolares:** La principal causa de dolor agudo de comienzo brusco es la gastroenteritis, aunque siempre tener presente la apendicitis y la neumonía basal. El dolor epigástrico puede ser causado por úlcera péptica o esofagitis, en epigastrio e hipocondrio derecho por patología de la vía biliar, en hipocondrios o flancos puede ser manifestación de hidronefrosis o pielonefritis, por lo que es importante preguntar acerca de alteraciones en la micción, disuria, hematuria y aparición de enuresis que previamente no estaba. La constipación puede presentarse como dolor abdominal bajo cólico, y es habitual que padres no reporten la constipación espontáneamente. (6)

### **CONSTIPACIÓN**

Se presenta con una frecuencia de 2 a 4%, tanto en preescolares como escolares (7). La constipación en lactantes mayores y niños, se relaciona con tres instancias del desarrollo: el cambio de del pecho a fórmula o comida, el retiro de los pañales y el ingreso a jardín infantil. Tanto la ingesta inadecuada de líquidos como dietas ricas en carbohidratos, y pobres en fibra, comunes en escolares, pueden producir constipación. También influye la falta de comodidad de los niños para defecar en el colegio, donde pasan la mayor parte del día.

La anamnesis debe ser detallada en cuanto a la frecuencia, tamaño, cantidad, consistencia de las deposiciones. La mejor definición de constipación es la dificultad o el dolor en el paso de deposiciones grandes o duras. La acumulación de deposiciones en el intestino produce dolor que tiende a localizarse en hipogastrio o flancos. La presencia de deposiciones de consistencia normal no descarta este diagnóstico, ya que el vaciamiento incompleto de la ampolla rectal también produce estas molestias (8).

Si hay retención rectal y escurrimiento, el síntoma puede confundirse con diarrea; en el examen físico se podrá palpar una masa abdominal baja o se podrá encontrar una impactación fecal en el tacto rectal.

Los niños mayores con constipación pueden quejarse de dolor abdominal intenso y agudo en los cuadrantes inferiores simulando apendicitis si es en el derecho, y es frecuente la consulta por este motivo en urgencia, especialmente de adolescentes mujeres.

Los exámenes generalmente son innecesarios, aunque la radiografía de abdomen simple puede confirmar deposiciones abundantes en el colon.

#### TRATAMIENTO

Los padres de los pacientes que padecen constipación generalmente están preocupados por su condición y generalmente tienen una disminución en la calidad de vida (9).

El tratamiento de la constipación es particularmente complicado debido a la complejidad de la etiología y la poca evidencia que se tiene de los tratamientos disponibles. En niños las recomendaciones son: iniciar tratamiento combinando medicamentos y terapia no farmacológica (10)

El tratamiento puede dividirse en 3 fases:

Fase 1: Desimpactación y tratamiento de la fisura anal

**Desimpactación fecal:** El tratamiento puede hacerse con enemas, supositorios rectales y agentes orales. Actualmente se tiende a utilizar la vía oral más que la rectal. La lactulosa y los senósidos siguen utilizándose a pesar de que no existen evidencias científicas que avalen su uso. Una revisión sistemática del uso de polietilenglicol (PEG) en el tratamiento del EF ha concluido que los resultados obtenidos hasta ahora son tan buenos o mejores como los conseguidos con lactulosa o leche de magnesia y tiene la ventaja de ser un agente desimpactante efectivo.

Fase 2: Tratamiento de mantenimiento

Una vez conseguido el vaciamiento de las heces acumuladas el objetivo es crear un hábito defecatorio regular y evitar las recaídas. La eliminación diaria de 1-2 deposiciones de consistencia normal o blanda es la mejor manera de conseguirlo. Para ello es necesario actuar a 3 niveles:

**2.a) Alimentación adecuada:** en el estudio realizado por Martínez Costa et al encontraron que en el 60% de los niños investigados el aporte de fibra dietética era deficiente. Si la alimentación no proporciona material suficiente para crear un bolo fecal adecuado el tratamiento fracasará como han demostrado recientes investigaciones. La ingesta de fibra dietética se ha asociado con mejoría del estreñimiento en niños de 3-7 años ( $P=0.02$ ) y de 8-14 años ( $P<0.01$ ) y el punto de corte del nivel de fibra aportada para conseguir este resultado fue de 10 g en el grupo más joven y de 14,5 en el de los mayores que no es muy diferente de los aportes de fibra mínimos recomendados para los niños (edad + 5 g/ día)

Una alimentación adecuada con frutas, verduras, legumbres y cereales forma parte del tratamiento de primera línea del estreñimiento. La introducción de una dieta de estas características en un niño que no la recibía habitualmente requiere, a veces, utilizar suplementos de fibra hasta conseguir que acepte los alimentos mencionados, evitando siempre la imposición de los mismos. En algunos pacientes con estreñimiento de corta duración y malos hábitos alimenticios la administración de una dieta adecuada será suficiente para corregirlo.

**2.b) Modificación de los hábitos:** Dado que el niño estreñado ha perdido la sensibilidad del recto y no siente deseos de eliminar las heces es necesario establecer una rutina de

acudir al baño tras las comidas (30 minutos) e intentar la defecación. Los horarios más aconsejables son aquellos en los que el niño tiene fácil acceso al cuarto de baño y dispone de tiempo y tranquilidad. Debe evitarse que permanezca sentado en el inodoro más de 7-10 minutos. Cada vez que consigue una deposición conviene hacer un refuerzo positivo que le estimule a persistir en el tratamiento. El registro diario de las heces y sus características ayuda a valorar los resultados del tratamiento y es un incentivo para el niño y la familia. Es aconsejable que los padres transmitan al colegio este tratamiento y se permita al paciente acudir al baño cuando lo necesite.

**2.c) Medicación:** el comité de estreñimiento de la sociedad norteamericana de gastroenterología pediátrica considera que el uso de medicación y modificación de los hábitos puede acortar el tiempo de tratamiento del EF en los niños. Los lubricantes (aceite mineral) y los laxantes osmóticos son seguros y eficaces y los estimulantes pueden ser efectivos en el tratamiento a largo plazo del estreñimiento de difícil manejo. La dosis debería ser ajustada para conseguir la eliminación diaria, sin dificultad, de 1 ó 2 deposiciones. La duración de este tratamiento es la necesaria para alcanzar un hábito defecatorio regular que permita recuperar la funcionalidad rectal.

### Fase 3: Retirada de la medicación

Una vez establecido un hábito defecatorio regular, se inicia el descenso lento de los laxantes, hasta suprimirlos. Hay que insistir en mantener una dieta adecuada y los hábitos higiénicos recomendados. Las recaídas son frecuentes y conviene advertir a los padres sobre ello. En un estudio sobre la evolución a largo plazo de niños con estreñimiento crónico se observó que en la pubertad y en edades posteriores, el 30% continuaron requiriendo tratamiento para mantener la eliminación regular de heces.

### **Dolor agudo como indicio de diagnóstico**

El dolor abdominal agudo sirve como un indicio diagnóstico que puede salvar la vida. Por este motivo, el médico debe abstenerse de prescribir narcóticos u otros agentes para aliviarlo hasta que se haya establecido diagnóstico. Los clínicos deben ser capaces de recurrir al dolor abdominal para establecer los diagnósticos con tanta pericia como los radiólogos y los patólogos emplean sus dispositivos para confirmarlos.

Cerca del 50% de los pacientes que experimentan dolor abdominal y que llegan a la sala de urgencias se recuperan espontáneamente antes de que se pueda establecer un diagnóstico; 25% se diagnostican como casos de trastornos crónicos que cura la medicina, y el resto requieren intervención quirúrgica para sobrevivir.

El diagnóstico es desafiante, porque en una sola cavidad se han combinado ocho aparatos y sistemas orgánicos, pero dos aspectos del dolor ayudan al examinador. Uno consiste en que el dolor es el más notable de todos los síntomas, y que los pacientes pueden describir con toda confianza su iniciación y su evolución. El otro consiste en que las características del dolor son más variables que cualquier otro síntoma. Las variaciones en el dolor suelen distinguir a las enfermedades como las cuerdas musicales distinguen a los compositores.

### **Requerimientos para el diagnóstico completo**

Las computadoras no se convertirán en aparatos de diagnóstico por sí mismas hasta que adquieran los conocimientos profundos de anatomía, fisiología y patología que constituyen la base de las decisiones quirúrgicas más sencillas. La adquisición de estos conocimientos es el primer requerimiento para el diagnóstico correcto. El segundo es la

adquisición de la información sobre el paciente que se deriva de escuchar, mirar y tocar. El tercero es la curiosidad, acoplada con la disciplina y la confianza que se requieren para recopilar y emplear los hechos correctos.

El error más frecuente es establecer un diagnóstico rápido y adherirse a él con base en los datos instantáneos. Los médicos maduros saben que cada abdomen agudo es un fenómeno en evolución, un blanco cambiante y en movimiento. No se puede dar en el blanco del diagnóstico con un solo disparo, con un solo examen o con una investigación tomográfica computarizada. La esencia de la sabiduría clínica consiste en saber cuánto debemos esperar, con qué rapidez nos debemos mover y que tan seguros debemos de estar.

## **ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE DOLOR ABDOMINAL**

### **Dolor parietal**

Los nervios intercostales T7 a T12 inervan a la pared abdominal con inclusión de piel, grasa, músculos y peritoneo parietal. Cualquier irritante que se aplique a estos elementos anatómicos se percibe, precisamente, en el momento y en el sitio que se aplica. El dolor parietal, ya sea por un músculo lesionado o por el ácido derramado sobre el peritoneo parietal, empeora con los movimientos y se vuelve mínimo al estarse quieto al usar los músculos abdominales contraídos a manera de férulas.

### **Dolor visceral**

Las fibras simpáticas aferentes del sistema nervioso vegetativo inervan a las vísceras desde el cardias hasta el recto. Las vísceras son sensibles solo al estiramiento, isquemia y fatiga muscular. Cortes pellizcos y quemaduras de las vísceras son indoloros. Los individuos sanos tienen sensaciones viscerales conscientes, salvo la plenitud gástrica y la plenitud rectal. Los pacientes con síndrome de colon irritable se consideran con umbrales anormalmente bajos para percibir la peristalsis normal, sobre todo en el colon sigmoides, y por experiencia parecen cultivar a las vías nerviosas aferentes para las sensaciones viscerales anormales. Cuando el intestino de un individuo sano se estira a causa de distensión luminal o de inflamación intramural, las vías aferentes normalmente no empleadas y no capacitadas expresan que se percibe de manera vaga, en un lapso vago y con localización vaga.

### **Dolor de las vísceras huecas y de las vísceras solidas**

Las vísceras huecas y las vísceras solidas producen dolor con características diferentes. Todos los órganos huecos del abdomen, salvo los conductos biliares y pancreáticos, se vacían mediante contracciones musculares intermitentes. Se incluyen todo el tubo gastrointestinal, los uréteres, vejiga, la vesícula biliar y el útero. A menos que la enfermedad destruya sus contracciones, estos órganos producen dolor en ondas en vaivén crecientes y decrecientes. En contraste los órganos sólidos, como hígado, bazo, páncreas y riñón producen dolor constante.

### **Cólico**

El cólico se caracteriza por paroxismos intermitentes de dolor creciente y decreciente que se origina en un órgano hueco, cuyo músculo está estirándose a causa de distensión o está fatigado e hipóxico durante los espasmos o los esfuerzos inútiles para superar la obstrucción. Originado en los órganos con contracciones peristálticas rápidas y frecuentes, el cólico es claramente rítmico. En el caso de la vesícula biliar, que se contrae con lentitud y con poca frecuencia, rara vez es manifiesto el ritmo.

Durante los paroxismos de cólico los pacientes están inquietos y, a menudo, caminan o se mueven en una búsqueda inútil de posiciones cómodas. Desde luego no tienen dolor parietal. La intensidad del cólico varía según la circunferencia de la luz afectada. El cólico grave en extremo proviene de una luz con circunferencia pequeña y presión elevada, como el uréter o el esfínter de Oddi. Las grandes luces que se distienden con facilidad bajo presión baja, como el estómago, producen poco dolor o ninguno.

### **Dolor localizado o referido**

A partir del cardias hasta llegar a la parte media del colon transversal, existen nervios simpáticos aferentes que siguen a las arterias correspondientes para hacer convergencia sobre los ganglios celiacos mesentéricos superiores. En los ganglios los mensajes se mezclan y se relevan por medio de los nervios espláncnicos (tres a cada lado) hacia el tórax y la medula espinal entre los niveles T5 y T12. Por tanto el dolor proveniente de la mayor parte del intestino (desde el píloro y el apéndice por igual) se percibe burdamente el mismo sitio, es decir, en la parte media de los dos tercios superiores del abdomen. Los dolores de los apéndices intestinales, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas se pueden percibir en la parte media o en cualquiera de los lados; sin embargo en cerca del 70% de los pacientes la vesícula biliar distendida duele en el lado derecho del abdomen.

Las porciones descendentes y sigmoideas del colon envían nervios con la arteria mesentérica inferior hacia su ganglio y desde este, a través de las fibras simpáticas lumbares hasta L1, L2 y L3. Los dolores provenientes del colon se perciben, por tanto, a nivel del tercio inferior del abdomen. Los dolores provenientes del colon se perciben, por tanto, a nivel del tercio inferior del abdomen.

Los riñones envían nervios sensitivos con sus arterias hacia el plexo aórtico y los nervios espláncnicos más bajos, con lo que se produce dolor constante más intenso en el flanco del lado afectado. Uréteres y testículos producen por medio de los mismos nervios simpáticos, dolor en el flanco de un lado y en la parte baja del abdomen. Los dolores provenientes de la vejiga y el recto se perciben a través del plexo pélvico por debajo del sacro y en el periné. Los provenientes del útero se perciben en la parte baja media del abdomen y en la parte del dorso.

El dolor referido tiene un componente visceral apropiado más un componente raquídeo o espinal en la dermatoma correspondiente a la entrada de los mensajes viscerales en la medula espinal. Ejemplos de dolor referido son 1) cólico de vesícula biliar percibido, primordialmente, en la parte superior derecha del abdomen, pero referido hacia la punta del omoplato derecho; 2) peritonitis subdiafragmática percibida por el nervio frénico en la punta del hombro, y 3) cólico ureteral percibido no solo en el flanco y en la parte baja del abdomen, sino también en la ingle o en los genitales externos.

## CARACTERISTICAS QUE REVELAN LOS ORIGENES DEL DOLOR

Con base en los hechos anatómicos y fisiológicos mencionados, cabe concluir que el dolor abdominal tiene ocho características que ayudan a identificar su origen. Por tanto, deben plantearse ocho preguntas a cada paciente que se queja de dolor abdominal:

1. ¿Cuándo empezó el dolor? La iniciación distingue a menudo entre el origen parietal y el origen visceral. EL dolor que es parietal en su iniciación, como el que perciben los pacientes con peritonitis por ulcera perforada, tiene un punto preciso en el tiempo. Los paciente recuerdan con exactitud lo que estaban haciendo cuando inició el dolor. El dolor que es de iniciación visceral es vago y está relacionado con el tiempo de manera menos precisa. La duración del dolor refina también el diagnostico. Por ejemplo, el dolor causado por la ovulación se abate en plazo de horas, en tanto que el causado por aneurisma roto se acompaña de muerte en plazo de un día o dos como máximo.
2. ¿Cómo se siente el dolor? La calidad puede distinguir al dolor parietal del dolor visceral. Los adjetivos que se aplican con facilidad, como dolor agudo, terebrante y lancinante indican dolor parietal. El paciente que trata de buscar adjetivos y ofrece una descripción vaga, como a manera de retortijón, como gases o como presión, experimenta dolor visceral.
3. ¿Qué tan intenso es el dolor? La intensidad se puede distinguir entre un órgano con luz grande y uno con luz pequeña. Se mide mejor al compararlo con un dolor frecuente, como el del dedo machucado o los dolores de parto, y al observar la conducta del paciente. El dolor constante que no es de tipo cólico y tiene gran intensidad sugiere peritonitis o infarto intestinal.
4. ¿Es el dolor el vaivén? El ritmo distingue a los órganos huecos de los órganos sólidos. El dolor que se produce cada cinco a diez minutos sugiere peristalsis en el intestino delgado. El acompañado de problemas del colon es más lento. El dolor en los pacientes con ulceras puede ocurrir por la noche, en tanto que en las pacientes que tienen endometriosis suele producirse cada mes.
5. ¿En dónde duele? La localización es parietal cuando el paciente señala un punto con un dedo. Los movimientos vagos con toda la mano indican origen visceral, en algún sitio entre el estómago y el colon transverso si se están designando los dos tercios superiores del abdomen, o entre el segundo y la parte distal del colon si se está designado el tercio inferior. El dolor que se inició vagamente en un sitio y que se ha desplazado de manera precisa hacia otro presenta, probablemente, una lesión visceral que se ha perforado.
6. ¿Pasa el dolor hacia algún sitio? La referencia es característica del cólico de vesicular biliar, la peritonitis subdiafragmática y el cólico ureteral, como se describió con anterioridad. Las enfermedades de corazón páncreas, esófago y pleura pueden producir dolor abdominal.

7. ¿Hay algo de utilidad para aliviar el dolor? El alivio que acompaña a la ingestión de alimentos puede señalar una úlcera, en tanto que el relacionado con la defecación puede indicar colitis. En caso de cólico visceral, nada ayuda y el paciente se ve desesperado. En caso de peritonitis parietal el paciente evita moverse. Cuando se ha perforado una úlcera, y en caso de pancreatitis aguda, el paciente puede sentarse y rehusarse a la posición decúbito. Los pacientes con infarto intestinal se colocan sobre uno de sus lados. Las pacientes que experimentan salpingitis se acostan a través de la cama y colocan los pies en el suelo. Quienes experimentan apendicitis dan pasos cortos con el pie derecho. Las posturas extrañas sugieren cáncer pancreático.
8. ¿Hay otras quejas? Se identifican los síntomas acompañantes cuando se efectúa la revisión por sistemas. La identificación de una enfermedad gastrointestinal puede verse auxiliada por quejas como anorexia, vómitos, estreñimiento, diarrea, pérdida de peso o hemorragia. Los pacientes con enfermedad urinaria pueden quejarse de disuria, escalofríos, fiebre, micción frecuente, hematuria o anuria. Sugieren trastornos ginecológicos la menstruación irregular, dolorosa o ausente o la descarga vaginal.

## **OBSERVACIONES QUE CONFIRMAN LOS ORIGENES DEL DOLOR**

### **Historia clínica y exploración física**

Al escuchar la historia relatada por el paciente y buscar respuestas a preguntas que se han señalado, el médico separará continuamente los diagnósticos imposibles de los posibles, y colocará a los últimos en orden de probabilidad. Solo después de tomar la historia con cuidado e inteligencia podrá el médico interpretar correctamente los resultados de la exploración física o de las pruebas especiales.

#### **Exploración de abdomen, recto y pelvis**

**Inspección.** La inspección puede revelar hernias, cicatrices, varices, peristalsis visible, equimosis en el ombligo (acompañada de rotura de embarazo ectópico) o equimosis en los flancos (relacionadas con pancreatitis hemorrágica). La erupción en una dermatoma indica que el dolor se debe a herpes. La vesícula biliar llena de pus es visible en los pacientes delgados. La inspección desde un lado bajo una buena luz puede revelar tumefacción que es demasiado grande y blanda para poderse percibir, como parte alta del abdomen protuberante a causa de retención vesical o tumor ovárico, tumefacción en el hemiabdomen izquierdo a causa de bazo aumentado de tamaño, o tumefacción en la parte derecha del abdomen a causa de obstrucción por cáncer de colon transverso.

**Auscultación.** La auscultación puede revelar ruidos vasculares (sistólicos o continuos) y deberá identificar los ruidos intestinales que son normales o anormales. Los ruidos intestinales normales son borborigmos intermitentes. Los ruidos intestinales hiperactivos continuos sugieren obstrucción, y la ausencia de ruidos intestinales durante

cinco minutos sugiere íleo paralítico. Sin motivos para sospechar obstrucción o peritonitis, el médico debe dedicar poco tiempo a escuchar ruidos intestinales.

**Percusión.** La percusión indica si las partes hinchadas del abdomen están llenas de gas o contienen líquidos o sólidos, si el líquido se mueve con libertad con la gravedad (ascitis) y si ha escapado gas desde el intestino perforado y se mueve con libertad entre el hígado y la parte baja del tórax (ausencia de matidez en la línea axilar anterior derecha). La percusión también es una prueba suave y sutil en busca de hipersensibilidad de rebote, que es característica en caso de peritonitis aguda. Sin signos de tumoración, distensión o hipersensibilidad de rebote, el médico deberá perder poco tiempo con la percusión.

**Palpación.** Debe efectuarse palpación con cuidado y concienzudamente, porque es la parte de la exploración abdominal que revelará con mayor probabilidad la localización anatómica específica de la parte enferma (el tejido de origen) e indicará si el proceso patológico es inflamatorio o neoplásico. Los procesos patológicos inflamatorios suelen ser hipersensibles, en tanto que los neoplásicos no lo son. La palpación justifica el tiempo y el cuidado que requiere no solo porque brinda información diagnóstica valiosa, sino además porque dice al paciente algo sobre el médico.

## PRUEBAS SISTEMÁTICAS DE LABORATORIO

Se efectúan de manera sistemática tres pruebas. La búsqueda de sangre en muestras del excremento puede indicar si la enfermedad afecta al epitelio intestinal. El análisis general de orina indica si el epitelio urinario está afectado por un cálculo, una infección o un tumor, y puede revelar cetoacidosis diabética como causa del dolor abdominal. La citología hemática completa puede revelar anemia a causa de una lesión que ha producido cálculos biliares de pigmento. A menudo la leucocitosis es una medición más sensible de la sepsis que la fiebre o la hipersensibilidad. La cuenta de leucocitos extremadamente elevada sugiere infarto intestinal, sepsis por clostridios o leucemia. El frotis periférico puede revelar crisis de células falciformes o indicar que la ictericia y la sepsis se deben a paludismo más que a colangitis.

## ESTUDIOS DE IMAGEN

**Ultrasonografía.** La ultrasonografía abdominal es una forma especializada de exploración física practicada hasta ahora por los clínicos de sólo unas cuantas especialidades. Los refinamientos técnicos volverán algún día de utilidad a esta técnica en manos de todos los médicos primarios. El ultrasonido se transmite bien por los líquidos y a través de los órganos sólidos homogéneos. Por tanto, es un método excelente para obtener imágenes de los quistes llenos de líquido y de la ascitis, lo mismo que imágenes del hígado, vesícula biliar, conductos biliares, riñones, vejiga, útero, trompas, ovarios y grandes vasos. Este estudio debe efectuarse de manera selectiva cuando se sospechan trastornos de estos elementos anatómicos.

La ultrasonografía no debe emplearse al azar o de manera no selectiva en caso de dolor abdominal. El gas no transmite al ultrasonido y, por tanto, no pone de manifiesto los trastornos intestinales. Puede emplearse para comprobar un diagnóstico pélvico, como embarazo ectópico, pero no debe emplearse para eliminar la presencia de apendicitis. Cuando se rompe el apéndice y, por tanto, este diagnóstico es el más importante, el ultrasonido solerá fracasar para demostrarlo.



Radiografías simples. No debe ordenarse sistemáticamente radiografías simples de abdomen, sino que se reservarán para los casos en los que se sospecha de obstrucción del intestino o del uréter, y para los de peritonitis aguda cuando no se escucha timpanismo a la percusión del hígado. Las radiografías simples se indican si esta obstruidos el intestino delgado o el colon, y pueden poner en manifiesto cálculos ureterales de bordes puntiagudos. Después de estar el paciente sentado durante cinco minutos, el aire libre de una úlcera o un divertículo perforados puede aparecer por debajo de cualquiera de los hemidiafragmas. Sin embargo algunas perforaciones no dejan salir aire libre, de modo que cuando los síntomas y los signos de peritonitis aguda exigen operar no ha necesidad de tomar radiografías.

## ESTREÑIMIENTO

El estreñimiento con o sin encopresis es un problema muy frecuente en el niño. Representa aproximadamente el 3-5% de las visitas al pediatra y hasta 25% de los niños enviados a la consulta de gastroenterología pediátrica.

El estreñimiento se define como la disminución en la frecuencia de la emisión de heces, cualquiera que sea su consistencia o volumen (de forma más precisa, cuando la frecuencia de deposiciones es menor a tres a la semana). Pero también puede ser definido como las deposiciones dolorosas acompañadas de llanto en el niño o si existe retención de heces con o sin encopresis.

De cualquier forma, varios autores han querido establecer el ritmo normal de emisión de heces por día para que sirva de orientación. Los recién nacidos y lactantes alimentados con lactancia materna suelen tener dos deposiciones al día. El lactante con alimentación complementaria tendrá al menor tres por semana, y el niño mayor, 2 por semana.

### **Fisiopatología**

El conocimiento de la motilidad cólica, los mecanismos de la defecación y la continencia permiten una mejor comprensión del estreñimiento y sus consecuencias.

Organización de la motilidad digestiva. La motilidad colónica se encuentra bajo la dependencia de una organización compleja, en la que el músculo liso es el efector terminal. El sistema nervioso intrínseco está representado por los plexos mioentéricos y submucosos. Este sistema ejerce un efecto inhibitor permanente sobre la musculatura lisa, y su ausencia en la enfermedad de Hirschprung podría explicar la contracción permanente del segmento agangliónico. El SNC, por medio de las vías simpáticas y parasimpáticas. Modula y controla los plexos intrínsecos. Los neuromediadores implicados en la transmisión de los estímulos están representados por la acetilcolina (ACHE), noradrenalina y toda una serie de moléculas secretadas por las neuronas no colinérgicas y no adrenérgicas, cuyo papel no siempre está bien definido (encefalinas, VIP, sustancia P).

Motilidad colónica. Si bien no existe un estudio preciso del desarrollo de la motilidad colónica y anorrectal, ya en el útero parecen existir ciertos mecanismos que comienzan muy precozmente, como lo testifica el análisis de enzimas digestivas en el líquido amniótico a la 20 semana de gestación. Según la investigación, la tasa de enzimas cae brutalmente en relación con la aparición de la continencia anal. La existencia de

meconio en el líquido, en caso de sufrimiento fetal, es el testimonio de una defecación en útero y confirma la capacidad de retención y de propulsión del colon fetal.

Se ha comprobado la actividad peristáltica en el colon ya a partir de la octava semana de vida fetal y a la 12va ya se observan austras colónicas normales. El tiempo de tránsito intestinal desde la boca hasta el recto aumento de 8 horas en el primer mes de vida, a 16 horas a los 2 años y 26 horas a los 10 años.

En el niño, la motilidad colónica no ha podido ser bien estudiada, debido a la necesidad de recurrir a métodos de estudio invasivos y agresivos. El colon es recorrido por dos tipos de ondas de contracción: contracciones lentas y contracciones de masa. Las primeras, retro y anteropulsivas, cuyo papel en el abrazo y propulsión del bolo fecal están bien establecidas, dependen del segmento cólico considerado. Los movimientos anterógrados, predominan en el colon derecho, mientras que en el izquierdo se encuentran los movimientos anterógrados y retrógrados. Varias veces al día (al despertarse, después de las comidas) el colon es recorrido por una contracción de masa, que permiten el transporte del bolo fecal en el sentido oroanal, a veces con sensación de deseo de defecación. Es la respuesta cólica a la alimentación. El papel del colon es triple: mantener la flora bacteriana, reabsorber agua y regular tránsito. La reabsorción de agua y regular el tránsito se realiza en el colon derecho. El colon transversal asegura el transporte del bolo fecal, mientras que el colon izquierdo almacena heces. La “charniere” rectosigmoidea es una zona particular, dotada de una actividad motora segmentaria local intensa; juega un papel de freno a la progresión de materia hacia el recto, lugar de paso y almacenaje temporal previo a la defecación.

Mecanismos de continencia. El aparato esfinteriano está compuesto de dos entidades bien distintas: el esfínter interno y el externo. El primero o esfínter liso, es el responsable del 80% del tono del esfínter anal. Este tono es en gran parte de origen miógeno. El externo es estriado y permite la contracción voluntaria, por medio de impulsos sacros (S2-S4); es el esfínter de urgencias.

El recto juega el papel de reservorio de heces. Las propiedades viscoelásticas del músculo liso rectal le dan la capacidad de adaptación a un volumen importante. Los receptores parietales vehiculan la sensación de deseo de defecación a través de las fibras aferentes. La angulación anorrectal mantenida por los músculos elevadores tiene una importancia capital y pueden ser considerados como un verdadero tercer esfínter.

Es la distancia rectal la que da origen a la sensación de deseo, que provoca la descarga de los tres reflejos locales de la defecación. La contracción rectal propulsora (reflejo anorrectal), seguida de la relajación del esfínter interno (reflejo anal inhibitorio, RAI), propulsa el contenido rectal hacia el canal anal donde analiza el contenido (sólido, líquido, gaseoso). La contracción voluntaria del esfínter externo (reflejo anal excitador, RAE) permite mantener la continencia, hasta la desaparición del deseo de defecación.

El RAI es de origen parietal, como testimonia su ausencia en la enfermedad de Hirschprung. Es innato y está presente desde el nacimiento e incluso en el prematuro. En cambio, el RAE es adquirido y por lo tanto aprendido.

### **Defecación**

La defecación se inicia con la sensación de deseo producida por la distensión de la pared rectal. La transmisión del impulso nervioso, producida por esta distensión en sentido distal, a través de los plexos mioentéricos de la pared rectal, produce la relajación del esfínter anal interno (RAI). El incremento de la presión intraabdominal desciende el

suelo pélvico, aumentando la presión intraabdominal, que unido a la contracción colónica y a la relajación voluntaria del esfínter anal interno permite la expulsión de las heces y el vaciamiento fecal.

### **Estreñimiento**

Cada elemento considerado anteriormente puede ser la causa del estreñimiento: colon derecho y aumento de la reabsorción de agua; colon transversal y alteración de la propulsión; colon izquierdo y sigmoide con almacenamiento inapropiado; aumento de la actividad segmentaria, anomalías de la relajación del esfínter externo y de la musculatura puborectal, especialmente cuando hay presencia de dolor, que ocasiona la contracción voluntaria del esfínter anal externo, de los músculos del suelo pélvico y la acomodación del recto al aumento del volumen, lo que puede dar lugar a una distensión del recto con alteración de la sensación del deseo de defecación, por modificaciones en las propiedades del músculo liso, pudiendo dar lugar a encopresis.

Etiología. El 95% de los casos de estreñimiento son de origen idiopático. No hay un único mecanismo responsable del estreñimiento funcional. Varios factores van a contribuir, como por ejemplo: constitucionales y hereditarios, psicológicos y educacionales, dolor a la defecación. No olvidar los factores dietéticos; el niño con estreñimiento bebe poco líquido, tiene un régimen desequilibrado, rico en proteínas e hidratos de carbono con escasas fibras. Las causas orgánicas de estreñimiento incluyen trastornos neurológicos, endocrinos y metabólicos.

Clínica. Lo más frecuente es que los padres consulten por la disminución de la emisión de heces, en ocasiones en el cuadro de un contexto doloroso.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las causas de dolor abdominal más frecuentes en el servicio de urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado?

¿Cuál es la frecuencia de la constipación en pacientes que acuden al servicio de urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado por dolor abdominal?

## **JUSTIFICACIÓN**

El dolor abdominal es una causa común de visita a las sala de urgencias. El dolor tiene varias causas y estas pueden ser tanto agudas como crónicas. En este estudio quiere describir la causa más frecuente de visita en nuestro hospital, se quiere estudiar el estreñimiento como causa de dolor abdominal ya que algunos de los paciente que llegan a este servicio con datos de abdomen agudo llegan a ser pacientes estreñidos que aun no conocen que lo son dando por hecho que sus hábitos intestinales son normales.

El estreñimiento es tan importante que puede dar dolor abdominal llegando a presentar datos de abdomen agudo. Dado a la frecuencia que vemos en el servicio nos interesamos en hacer una revisión en nuestro hospital sobre epidemiología de nuestra población, enfocándonos en estreñimiento como causa de dolor abdominal y plantear una ruta diagnostica adecuada para identificar a estos pacientes y poder darles el tratamiento adecuado.

## **HIPOTESIS**

- No existe hipótesis, ya que se realizó un estudio no probabilístico consecutivo a consciencia

## **OBJETIVO**

Describir cuales son las causas más frecuentes de dolor abdominal en el servicio de urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado.

Describir a los pacientes con estreñimiento que no se conocían como tal en el servicio de urgencias ya que llegaron a presentar un cuadro abdomen agudo.

Describir cuáles son los estudios de gabinete y laboratoriomás útiles en los pacientes con dolor abdominal que acuden al servicio de urgencias

## **MATERIAL Y METODOS**

Paciente de 0 meses - 17 años que acuden al servicio de urgencias con cuadro de dolor abdominal agudo y/o dolor abdominal crónico agudizado.

Se tomara datos del expediente clínico haciendo énfasis en la semiología del dolor (localización, duración, tipo, acompañantes, exacerbaciones, atenuantes.)

En caso de que el paciente presente datos clínicos obvios de estreñimiento se revisara su expediente características de evacuaciones (Bristol) así como criterios de Roma III y las características de la evacuación.

Exámenes de gabinete: Ultrasonido abdominal, radiografía de tórax

## **TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo, observacional, retrospectivo abierto transversal

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todo paciente de 0 meses a 17 años que acude al servicio de urgencias del Hospital Star Medica Infantil Privado con dolor abdominal agudo

Género masculino y femenino

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Paciente mayor de 17 años

## **CRITERIOS DE ELIMINACION**

Historia clínica incompleta

Semiología incompleta

## **RECURSOS DISPONIBLES**

- HUMANOS:
  - Residentes de Pediatría
  - Gastroenterólogo pediatra
  - Personal de radiología
- MATERIALES:
  - Hoja registro de obtención de datos
  - Máquinas de imagenología: Ultrasonido, rayos X

## **DEFINICION DE VARIABLES**

### **Edad:**

DC: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

DO: Individuos de 0 meses -17 años

Escala de medición: años, meses

Tipo de variable: Cuantitativa

### **Género:**

DC: Conjunto de características biológicas que diferencian a hombres y mujeres

DO: Femenino - Masculino

Escala de medición: Femenino- Masculino

Tipo de variable: cualitativa

### **Escolaridad**

DC: Tiempo durante el que el alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza

DO: kínder- primaria- secundaria – preparatoria

Escala de medición: kínder- primaria- secundaria – preparatoria

Tipo de variable: Cualitativa

### **Dolor abdominal**

DC: Engloba molestias que se producen en la zona del abdomen

TIPO:

- Cólico: Es aquel que aumenta hasta llegar a un máximo y luego disminuye; es característico de vísceras huecas que poseen una pared muscular (p.ej. intestino, vesícula biliar, colédoco, uréter, conductos de glándulas salivales e incluso el útero)
- Urente: Como una quemadura
- Punzante: asociado a pulso

DO: cólico – urente – punzante

Escala de medición: No aplica

Tipo variable: Cualitativa

## **Características del dolor**

### **Irradiación**

DC: Acción y resultado de irradiar

DO: Sitio a donde viaja el dolor abdominal desde el punto en que se origina

Escala de medición: No aplica

Tipo variable: Cualitativa

### **Duración**

DC: Se denomina duración al tiempo que dura algo, un objeto, un material, o el tiempo que transcurre entre el principio y fin.

DO: Tiempo transcurrido desde que inicia el dolor

Escala de medición: minutos, horas, días, semanas

Tipos de variable: Cuantitativa

Acompañantes del dolor abdominal

### **Nausea:**

DC: Se presentan como una situación de malestar del estómago, asociado a la sensación de tener necesidad de vomitar (aunque frecuentemente de vómito no se da).

DO: Sensación de tener necesidad de vomitar, asociado a dolor abdominal

Escala de medición: si tuvo-no tuvo

Tipos de variable: Cualitativa

### **Diarrea:**

DC: disminución de la consistencia de las evacuaciones o aumento de las ocasiones que se evacua

DO: Evacuaciones disminuidas de consistencia o aumento de las ocasiones que se evacua en un día asociado a dolor abdominal

Escala de medición: Si tuvo – No tuvo

Tipos de variables: Cualitativa

### **Estreñimiento:**

DC: Es una condición que consiste en la falta de movimiento regular de los intestinos, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo.

DO: Paciente con defecación infrecuente

Escala de medición: Si tuvo- No tuvo



Tipo de variable: Cualitativa

### **Escala Bristol:**

DC: Es una tabla visual de uso en Medicina, destinada a clasificar la forma de las heces humanas en siete grupos.

DO: Escala visual para clasificar las heces

- TIPO 1: trozos duros separados, como nueces que pasan con dificultad
- TIPO 2: Como una salchicha compuesta por fragmentos
- TIPO 3: con forma de morcilla con grietas en la superficie
- TIPO 4: Como una salchicha, o serpiente lisa y blanda
- TIPO 5: Trozos de masa pastosa con bordes definidos que son defecados fácilmente
- TIPO 6: Fragmentos blandos y esponjosos con bordes irregulares y consistencia pastosa
- TIPO 7: Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.

Escala de medición: 1,2,3,4,5,6,7

Tipo de variable: cualitativa

### **GABINETE:**

#### **Rayos X:**

Radiografía de abdomen:

DC: Es un examen imagenológico para observar órganos y estructuras en el área abdominal.

DO: Estudio imagenológico que utilizaremos en paciente con dolor abdominal

Escala de medición: Distensión –coprostasis - normal

Tipo de variable: Cualitativa

#### **Ultrasonido abdominal:**

DC: Examen imagenológico que se utiliza para visualizar órganos dentro de la cavidad abdominal. La máquina emite ondas sonoras de alta frecuencia que reflejan las estructuras corporales.

DO: Estudio de imagen que se utilizara como estudio en paciente con dolor abdominal

Escala de medición: normal – alteraciones

Tipo de variable: cualitativa

**Examen general de orina:**

DC: Consiste en una serie de exámenes efectuados sobre la orina constituyendo uno de los métodos más comunes de diagnóstico médico.

DO: Examen efectuado en muestra de orina

Escala de medición: Normal – alteraciones

Tipo de variable: cualitativa

**Biometría hemática:**

DC: Es un cuadro o fórmula sanguínea en el que se expresan el número, proporción y variaciones de los elementos sanguíneos.

DO: Muestra de sangre que nos muestra el número proporción y variaciones de los elementos sanguíneos

Escala de medición: normal – alteraciones

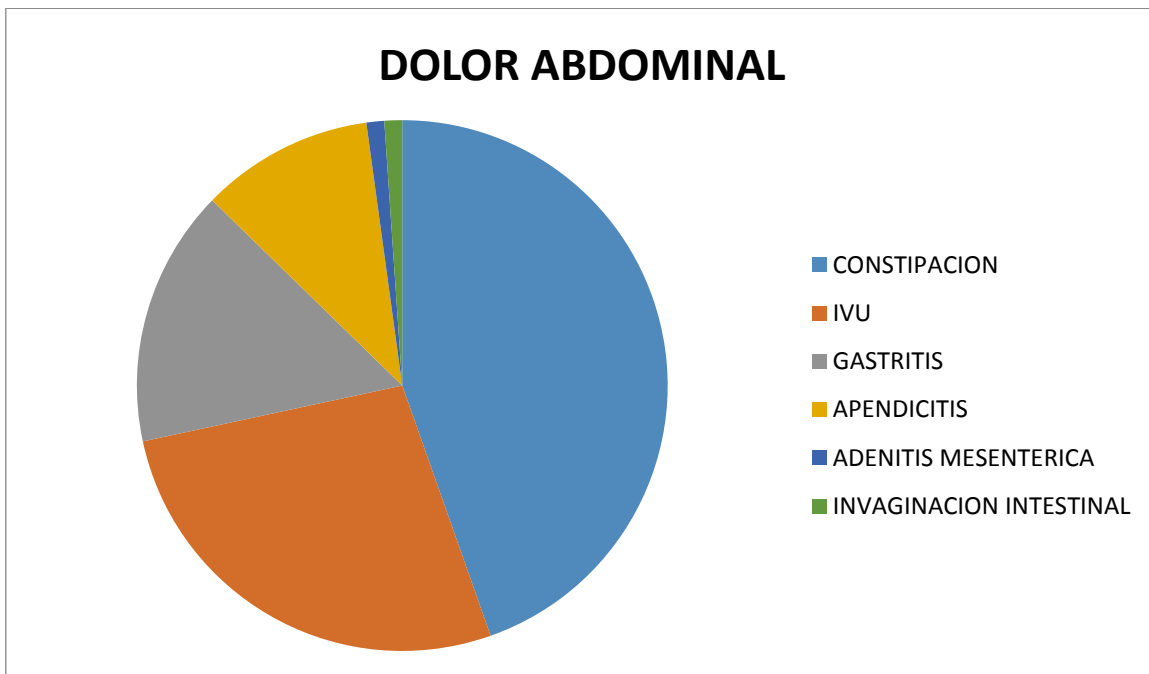
Tipo de variable: cualitativa

## RESULTADOS

### DOLOR ABDOMINAL EN URGENCIAS

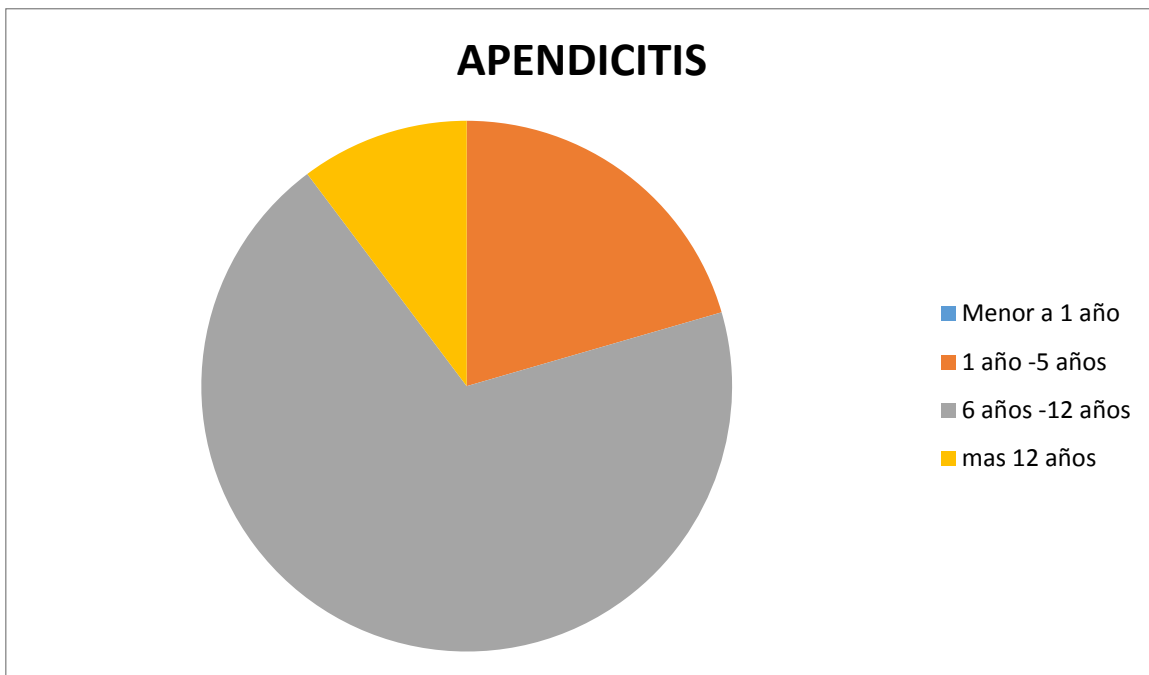
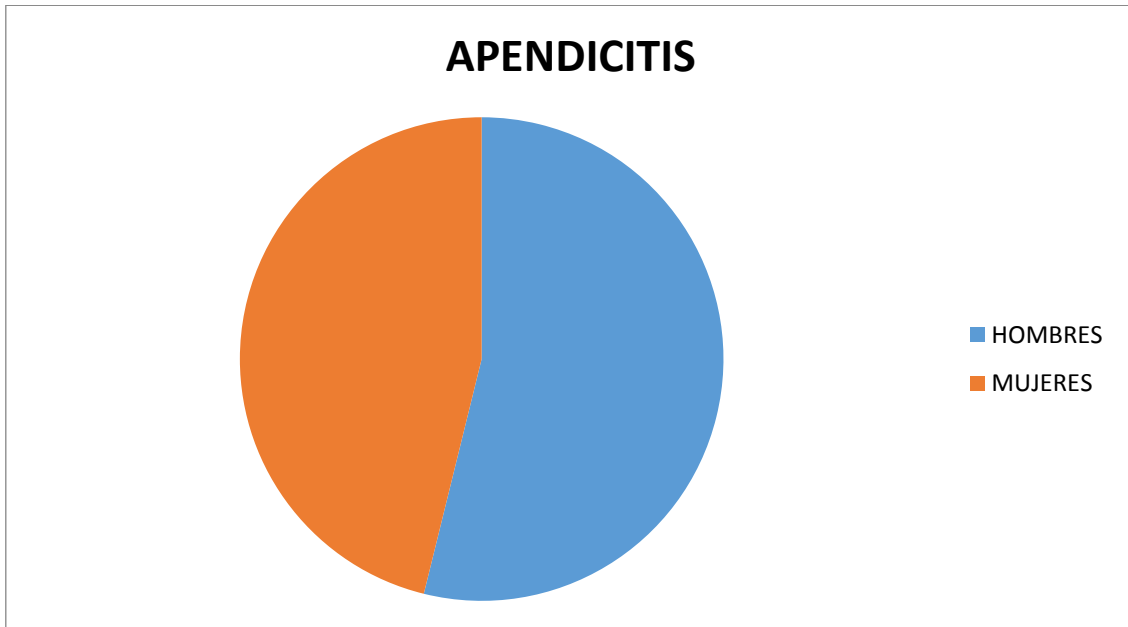
Durante nuestro estudio observamos que el dolor es una causa muy frecuente de consulta revisamos 370 expedientes, y de los diagnosticos que mas encontramos en nuestra poblacion fue constipación (165 pacientes) seguido de infección de vías urinarias (100 pacientes).

CAUSAS DE DOLOR ABDOMINAL	NUMERO DE PACIENTES
CONSTIPACION	165
INFECCION DE VIAS URINARIAS	100
GASTRITIS	58
APENDICITIS	39
ADENITIS MESENERICA	4
INVAGINACION INTESTINAL	4



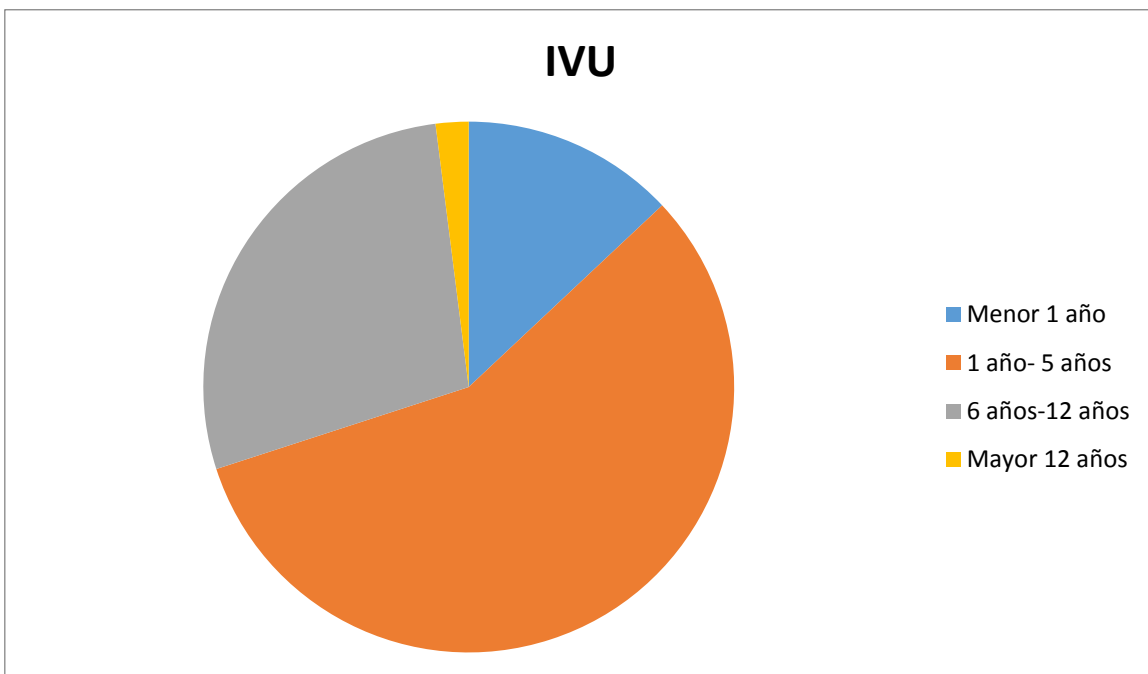
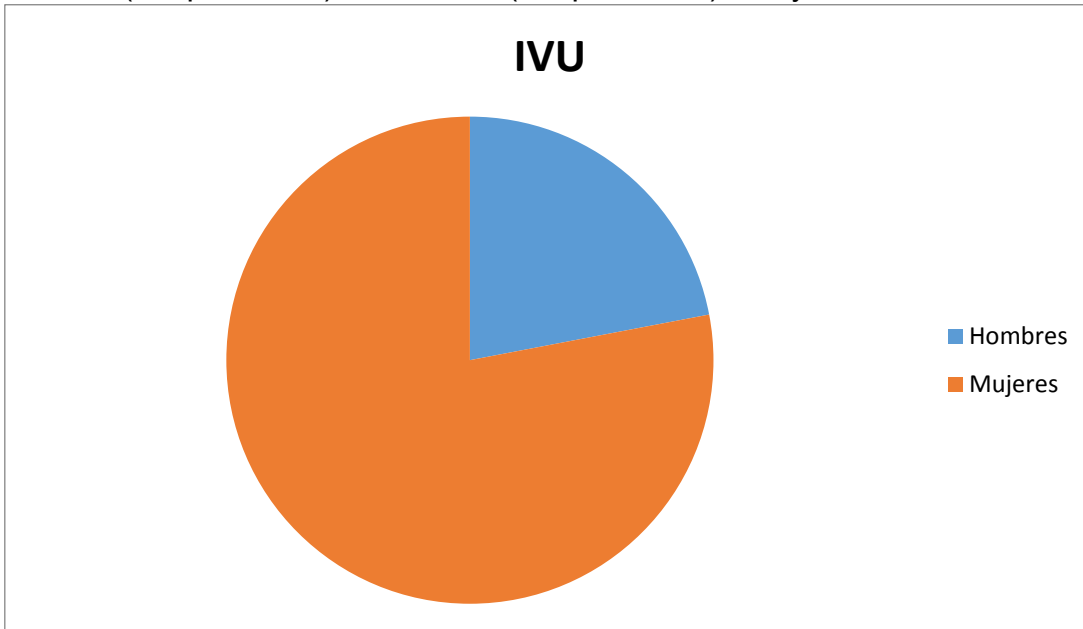
## APENDICITIS

Durante nuestro estudio encontramos 38 casos de apendicitis de los cuales en su mayoría fueron hombres (21 pacientes), en edad escolar (27 pacientes).



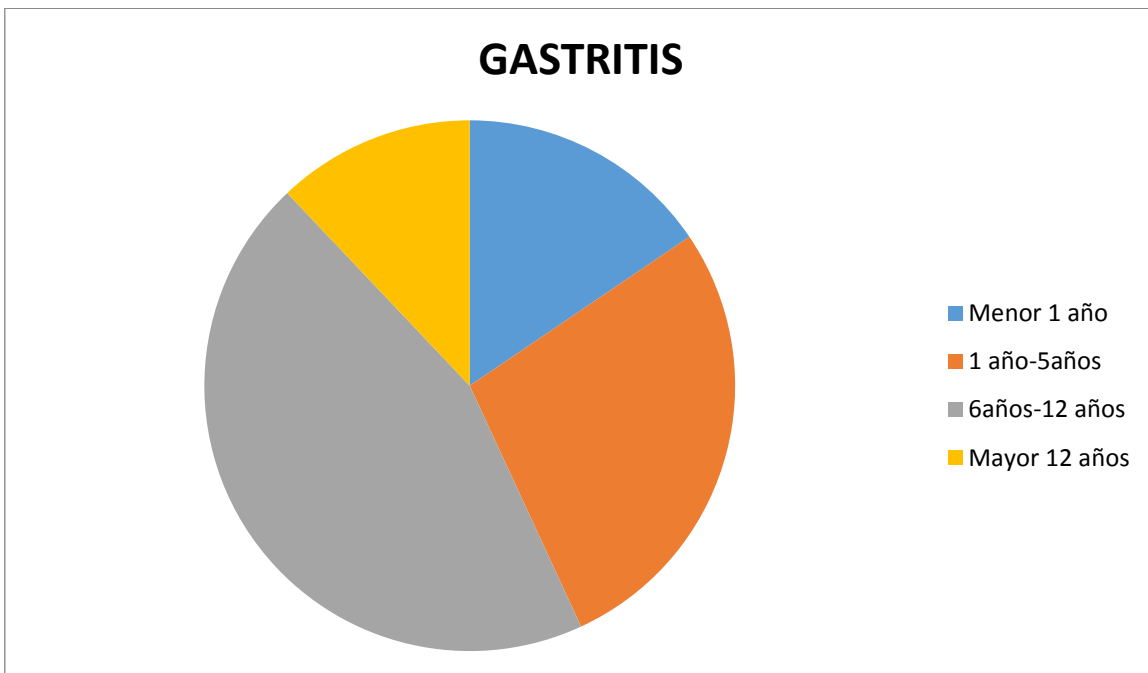
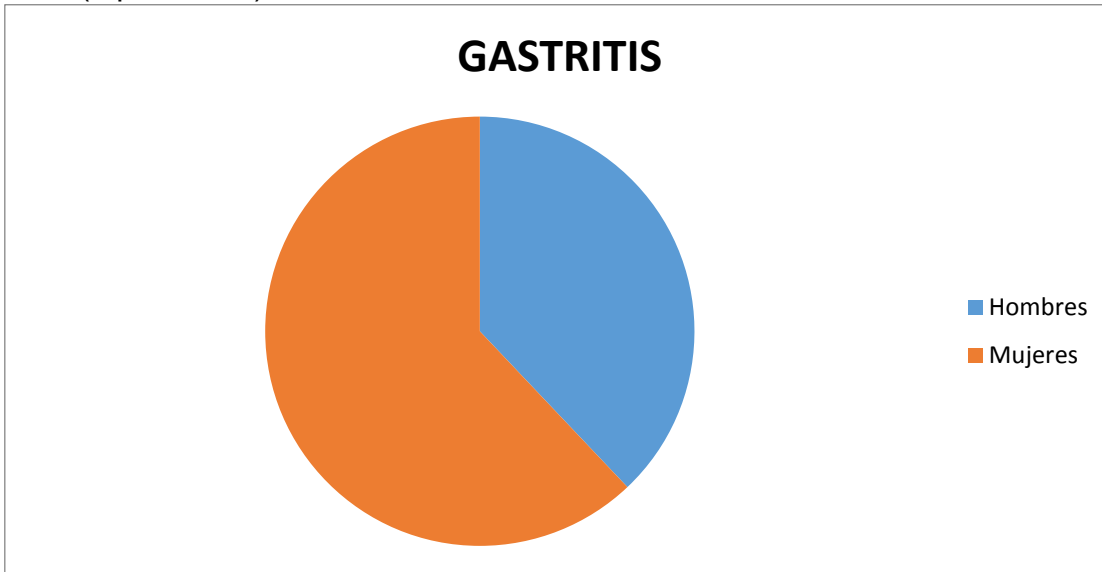
## INFECCION DE VIAS URINARIAS

En este estudio se encontraron 100 pacientes que acudieron al servicio de urgencias con dolor abdominal y se egresaron con diagnostico de infección de vías urinarias, en su mayoría fueron mujeres (78 pacientes), hombres (22 pacientes). La edad en la que más se encontraron nuestros pacientes fue edad preescolar (57 pacientes), edad escolar (28 pacientes), lactantes (13 pacientes), mayores de 12 años (2 pacientes).



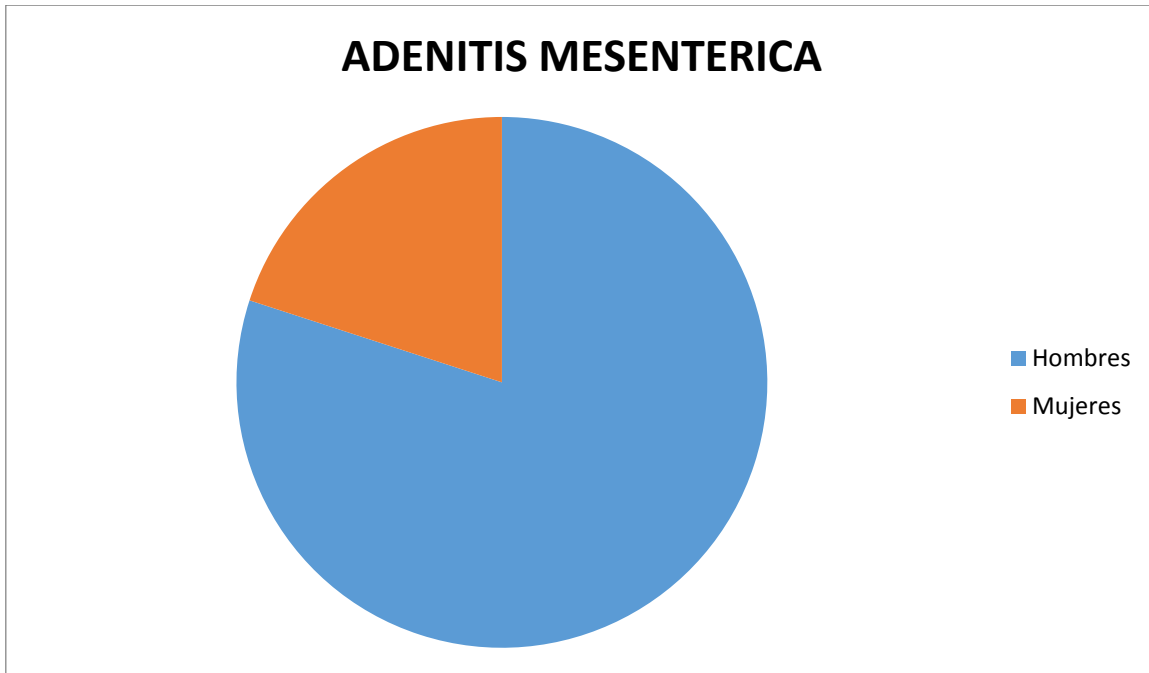
## GASTRITIS

En este estudio encontramos 58 pacientes que acudieron al servicio de urgencias que se egresaron con diagnóstico de gastritis, de los cuales en su mayoría fueron mujeres (36 pacientes), hombres (22 pacientes). En su mayoría se encontraron en edad escolar (26 pacientes), edad preescolar (16 pacientes), menor a 1 año (9 pacientes), mayor a 12 años (7 pacientes).



## ADENITIS MESENERICA

Se encontraron pocos solo 4 casos de adenitis mesentérica durante nuestro estudio de ellos en su mayoría hombres (3 pacientes) y en edad preescolar todos.



## INVAGINACION INTESTINAL

Se encontraron 4 pacientes de los cuales se encontró un 50% de mujeres y 50% de hombres y todos los casos se encontraron en pacientes menores de 1 año.



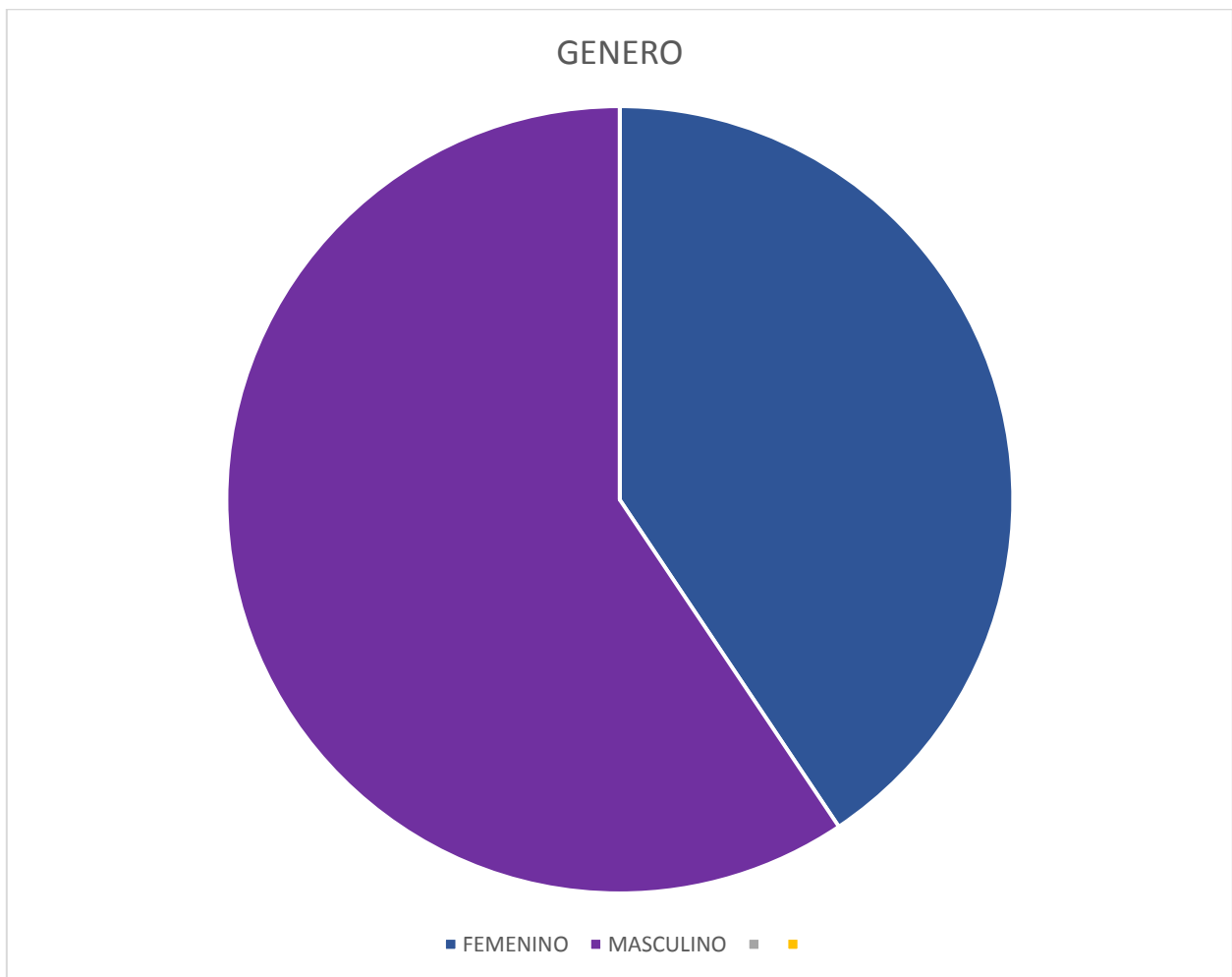


## CONSTIPACION GENERO

Durante este estudio se revisaron 165 expedientes de pacientes con dolor abdominal como motivo de consulta en el servicio de urgencias con diagnóstico de constipación, y se observó que el mayor porcentaje fue el género masculino con un 59.4% encontrándose una discordancia con la literatura revisada ya que en los artículos se mostró mayor prevalencia en el género femenino. En las graficas se muestra la distribución:

GENERO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Femenino	67	40.6	40.6	40.6
Masculino	98	59.4	59.4	100.0
Total	165	100.0	100.0	



## EDAD

En este apartado encontramos que el grupo de edad que acudio con mayor frecuencia al servicio de urgencias de nuestro hospital por presentar dolor abdominal secundario a constipación se encontró entre 2-5 años (edad preescolar) con un porcentaje de 36.4% (60 pacientes), seguido por pacientes en etapa escolar (grupo 6-12 años) con un 29.1% (48 pacientes).

EDAD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Menor a 1 año	42	25.5	25.5	25.5
1 a 5 años	60	36.4	36.4	61.8
6 a 12 años	48	29.1	29.1	90.9
Mayores de 12 años	15	9.1	9.1	100.0
Total	165	100.0	100.0	

EDAD

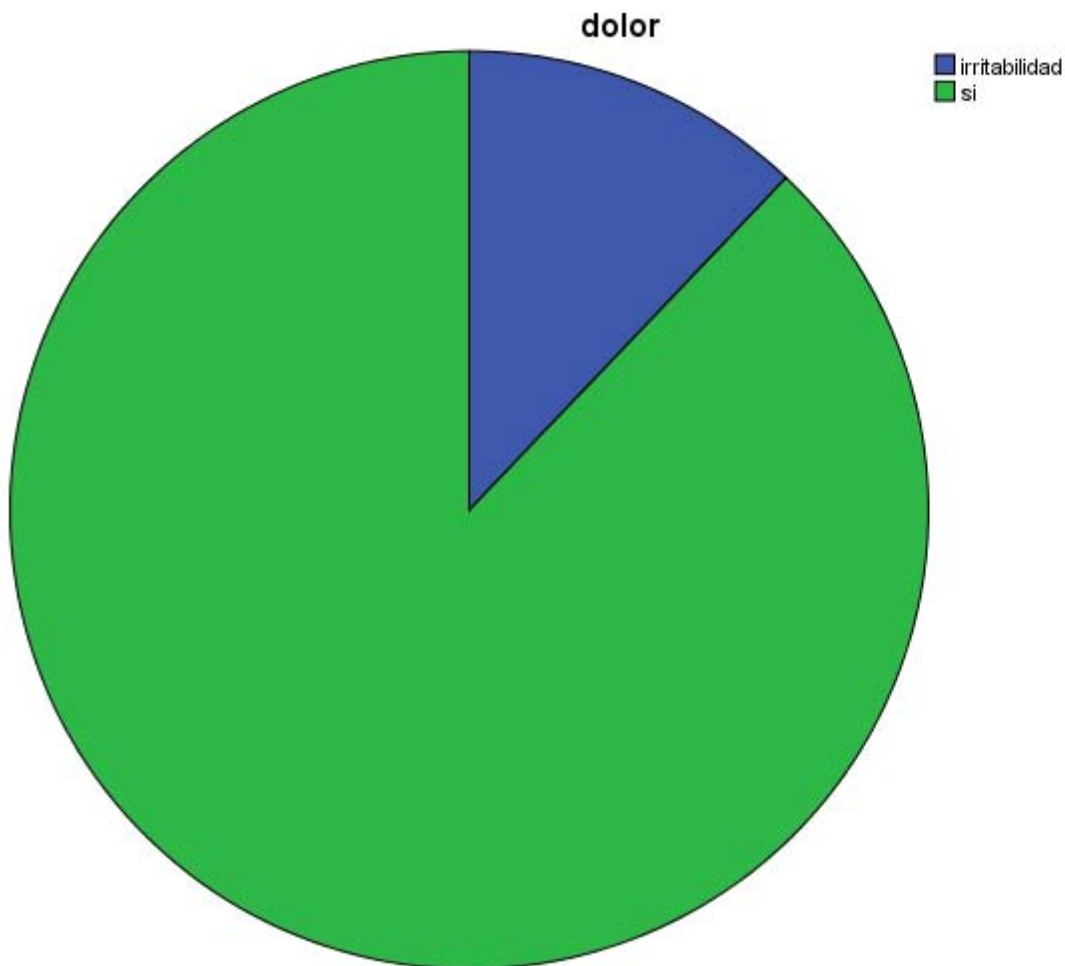


■ Menor a 1 año ■ 2 - 5 años ■ 6 - 12 años ■ Mayor a 12 años

## DOLOR

En este punto nos encontramos con que todos los pacientes que acudieron al servicio de urgencias manifestaron dolor abdominal y en algunos pacientes se describió como irritabilidad ya que eran incapaces de describir exactamente la molestia. El 100 por ciento acudió al servicio de urgencias por este motivo.

DOLOR				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
irritabilidad	20	12.1	12.1	12.1
si	145	87.9	87.9	100.0
Total	165	100.0	100.0	

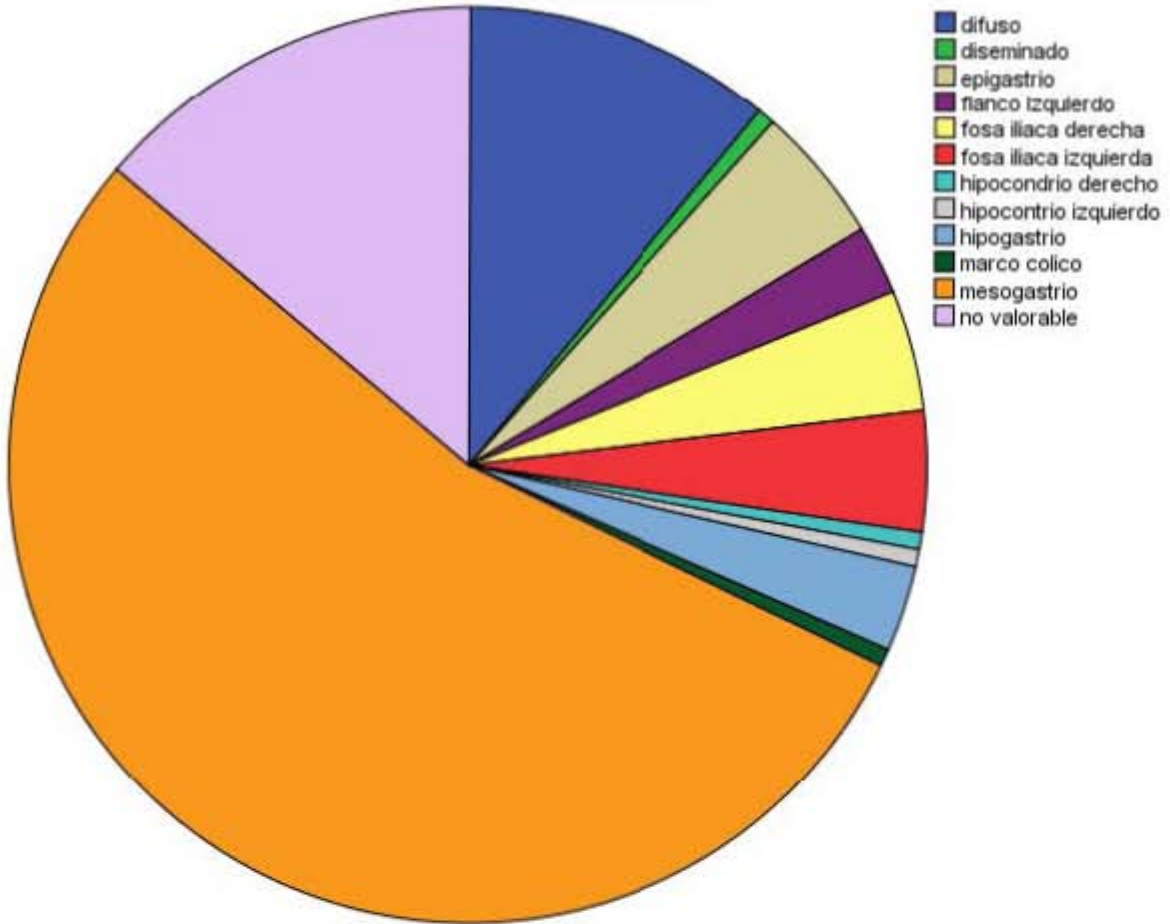


## LOCALIZACION

En este estudio pudimos observar que la localización más frecuente en la que se manifestó el dolor abdominal fue en mesogastrio 53.9% (89 pacientes), seguido por pacientes que por edad no podían manifestar específicamente la localización del dolor abdominal, clasificándolo como localización no valorable, aquí obtuvimos un porcentaje del 13.9% (23 pacientes), y por último el dolor difuso obtuvo un porcentaje 10.9% (18 pacientes).

LOCALIZACION				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Difuso	18	10.9	10.9	10.9
Diseminado	1	.6	.6	11.5
Epigastrio	8	4.8	4.8	16.4
Flanco izquierdo	4	2.4	2.4	18.8
Fosa iliaca derecha	7	4.2	4.2	23.0
Fosa iliaca izquierda	7	4.2	4.2	27.3
Hipocondrio derecho	1	.6	.6	27.9
Hipocondrio izquierdo	1	.6	.6	28.5
Hipogastrio	5	3.0	3.0	31.5
Marco cólico	1	.6	.6	32.1
Mesogastrio	89	53.9	53.9	86.1
No valorable	23	13.9	13.9	100.0
Total	165	100.0	100.0	

### localizacion

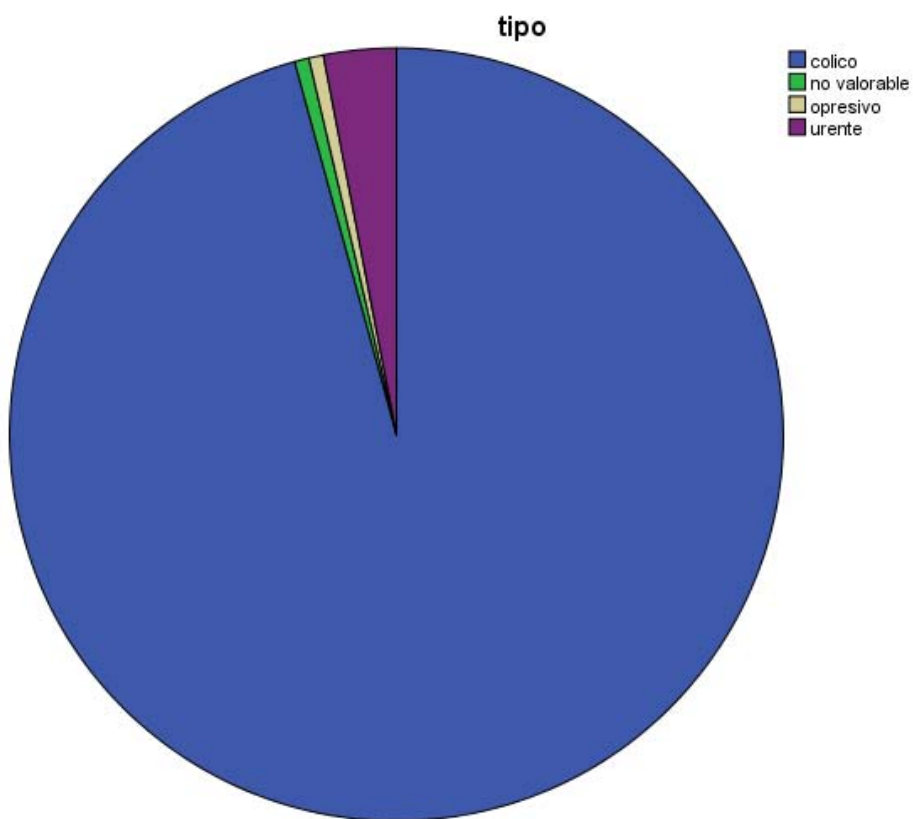


## TIPO DE DOLOR

Encontramos que el tipo de dolor más frecuentemente manifestado fue tipo cólico en un 95.8% (158 paciente).

### TIPO DE DOLOR

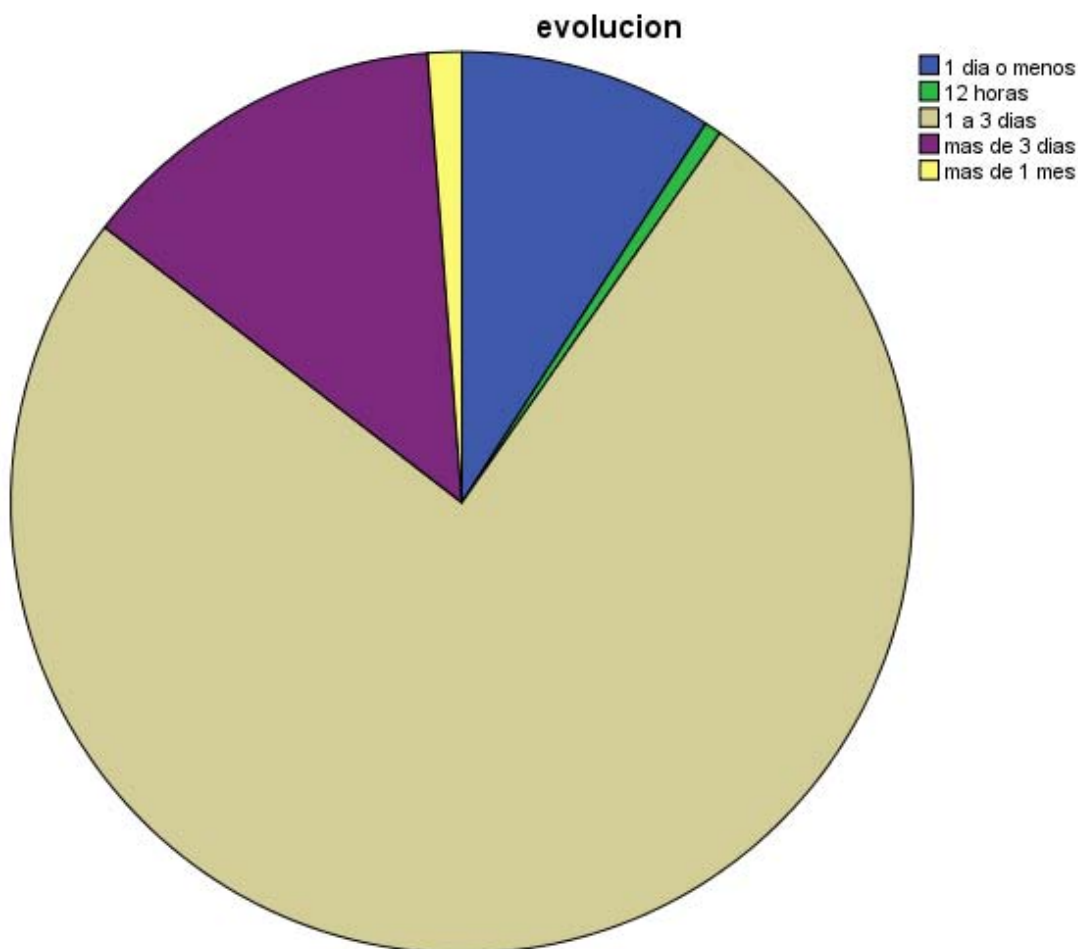
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
cólico	158	95.8	95.8	95.8
no valorable	1	.6	.6	96.4
opresivo	1	.6	.6	97.0
urente	5	3.0	3.0	100.0
Total	165	100.0	100.0	



## EVOLUCION

El 75.8% (125) de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias a valoración manifestaron tener de 1 a 3 días con dolor abdominal, seguido por pacientes que manifestaron evolución mayor a tres días. En el grupo de 1 día o menos observamos pacientes que manifestaron agudización de horas por lo que los pacientes acudieron al servicio de urgencias para atención médica.

EVOLUCION				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
1 día o menos	15	9.1	9.1	9.1
1 a 3 días	125	75.8	75.8	85.5
Más de 3 días	22	13.3	13.3	98.8
Más de 1 mes	2	1.2	1.2	100.0
Total	165	100.0	100.0	

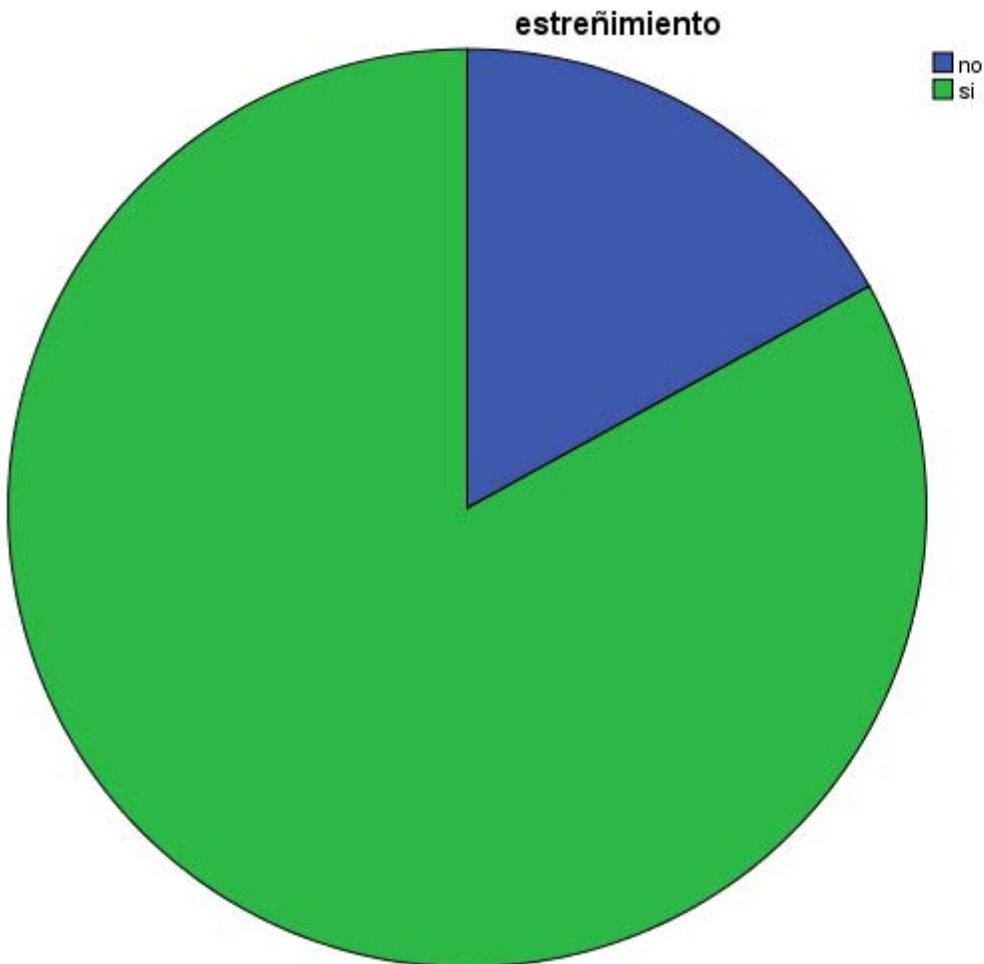


## ESTREÑIMIENTO

En este grupo pusimos pacientes que además de manifestar dolor abdominal contaron con algún antecedente de estreñimiento y encontramos que en nuestra población los más frecuente fue que si contaran con este antecedente en el 83% (137 pacientes) aunque los padres no creían esta fuera la causa del dolor abdominal.

ESTREÑIMIENTO

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
No	28	17.0	17.0	17.0
Si	137	83.0	83.0	100.0
Total	165	100.0	100.0	

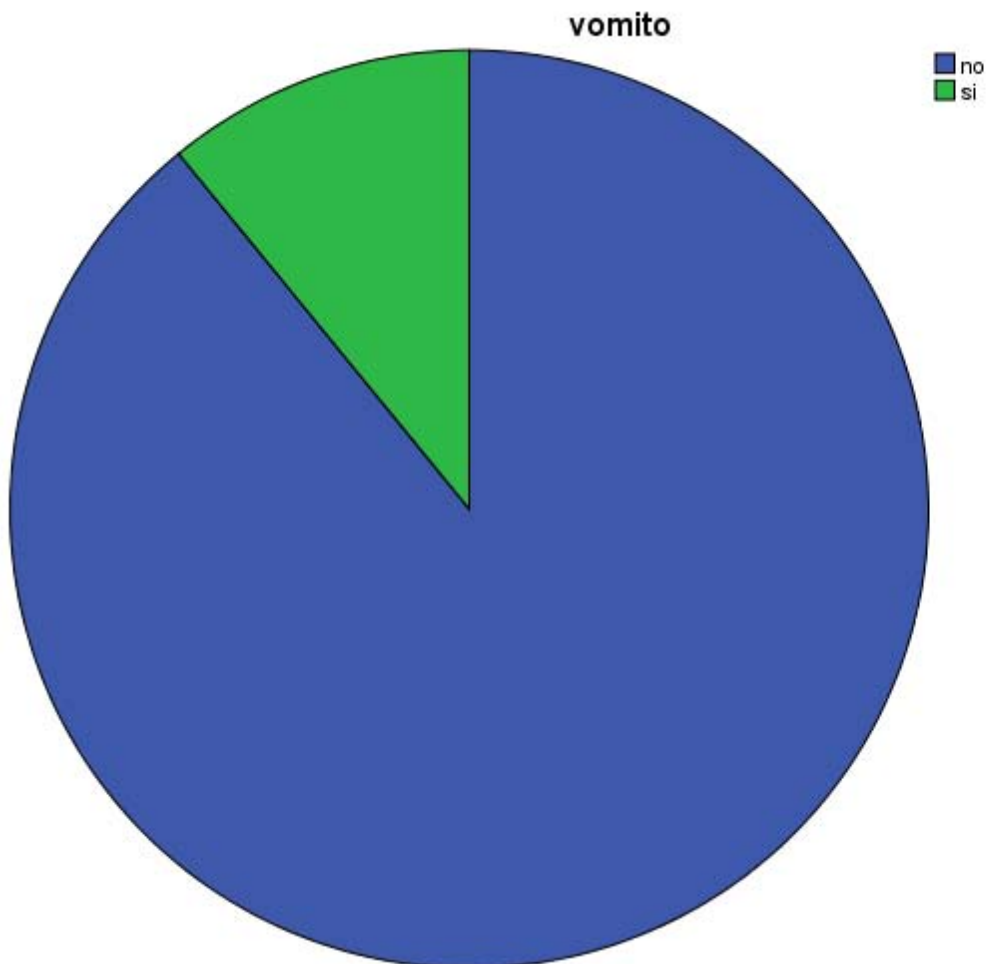




## VOMITO

En nuestros pacientes se encontró que el vómito se asociaba a dolor abdominal en un 10.9% (18 pacientes) de los cuales se les investigo semiología para encontrar relación con algún padecimiento quirúrgico y en algunos casos estudios complementarios

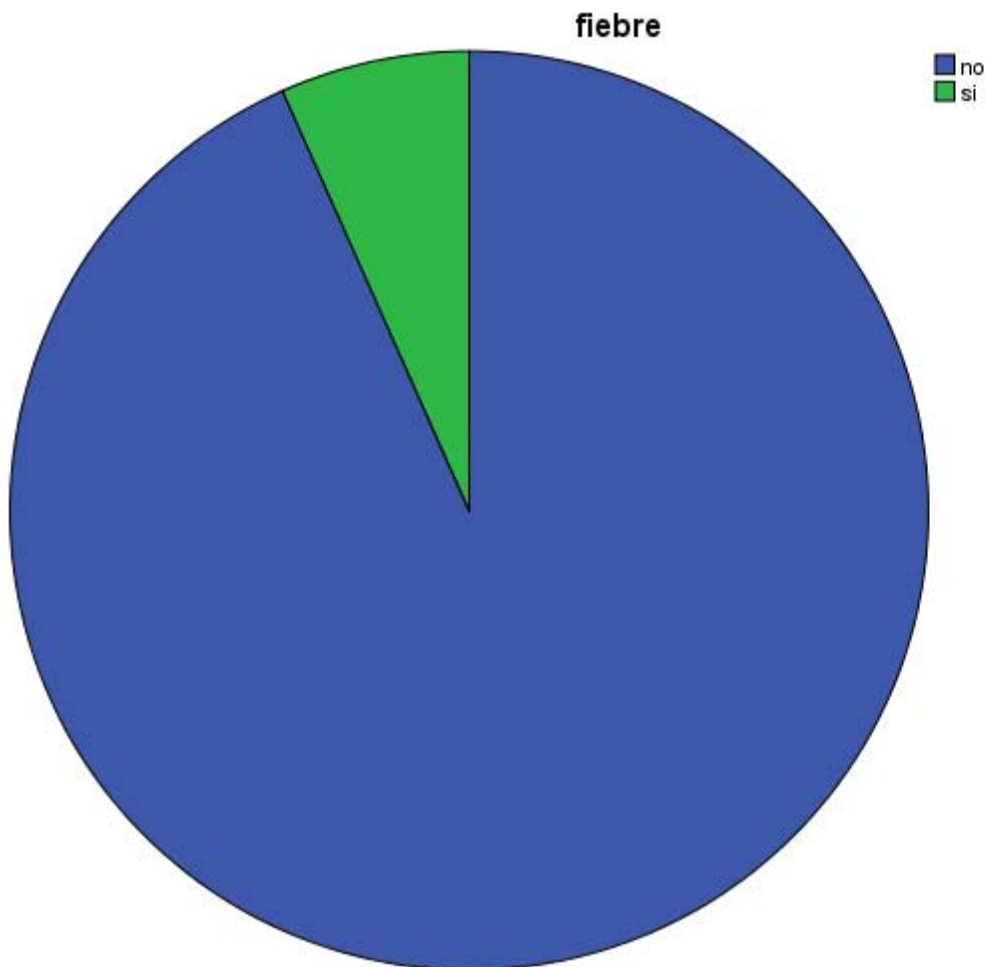
VOMITO				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
no	147	89.1	89.1	89.1
si	18	10.9	10.9	100.0
Total	165	100.0	100.0	



## FIEBRE

Se encontraron pacientes en los que el dolor abdominal se asoció a fiebre (6.7%), en estos pacientes se realizaron pruebas complementarias para descartar otras causas como: infección (urinaria, faríngea), apendicitis, etc.

FIEBRE				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
no	154	93.3	93.3	93.3
si	11	6.7	6.7	100.0
Total	165	100.0	100.0	

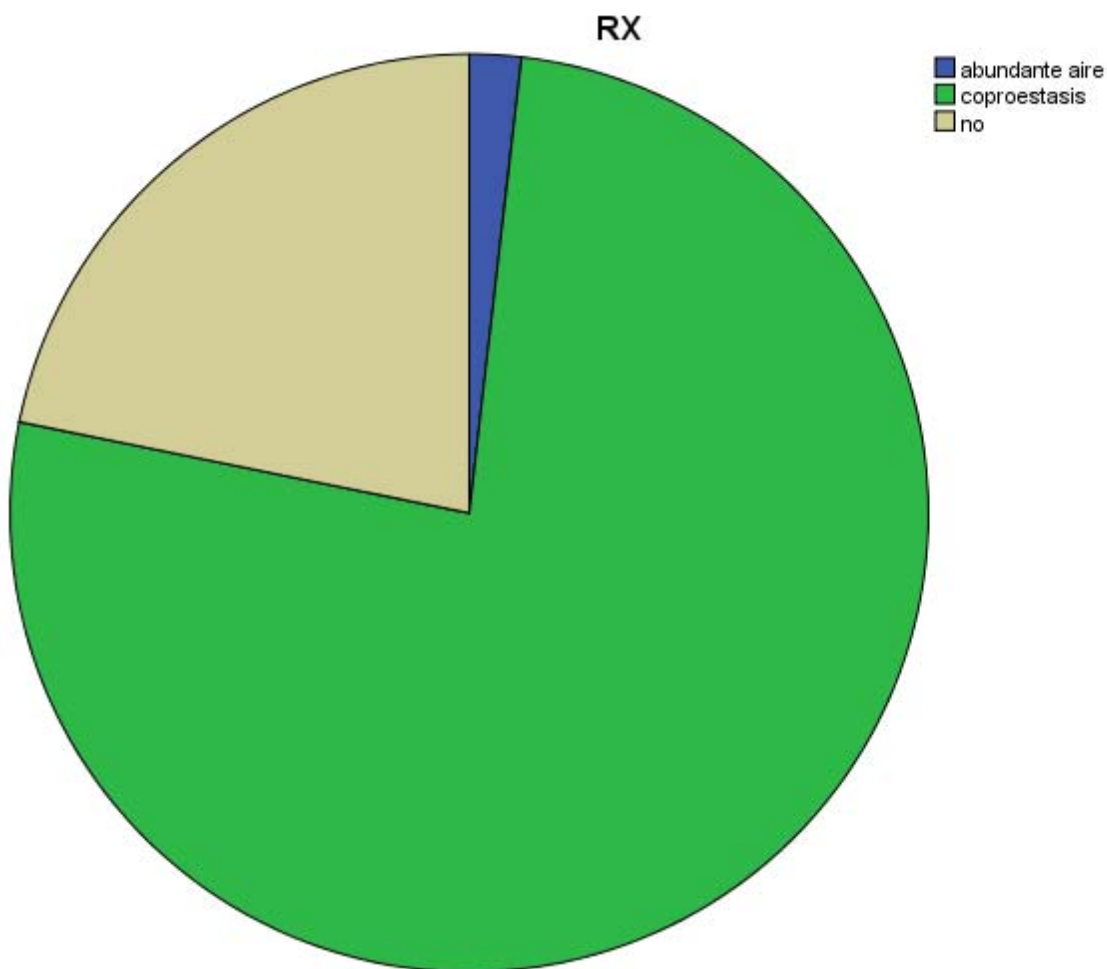


## RADIOGRAFIA DE ABDOMEN

En nuestros pacientes el estudio que con más frecuencia se solicitó para poder investigar el dolor abdominal fue la radiografía de abdomen la cual en su mayoría nos reportó coproestasis (76.4%), abundante aire (1.8%). En los pacientes en los que no se solicitó este estudio fue porque el cuadro clínico nos daba la información para hacer diagnóstico y descartar causas de dolor abdominal quirúrgicas

RADIOGRAFIA DE ABDOMEN

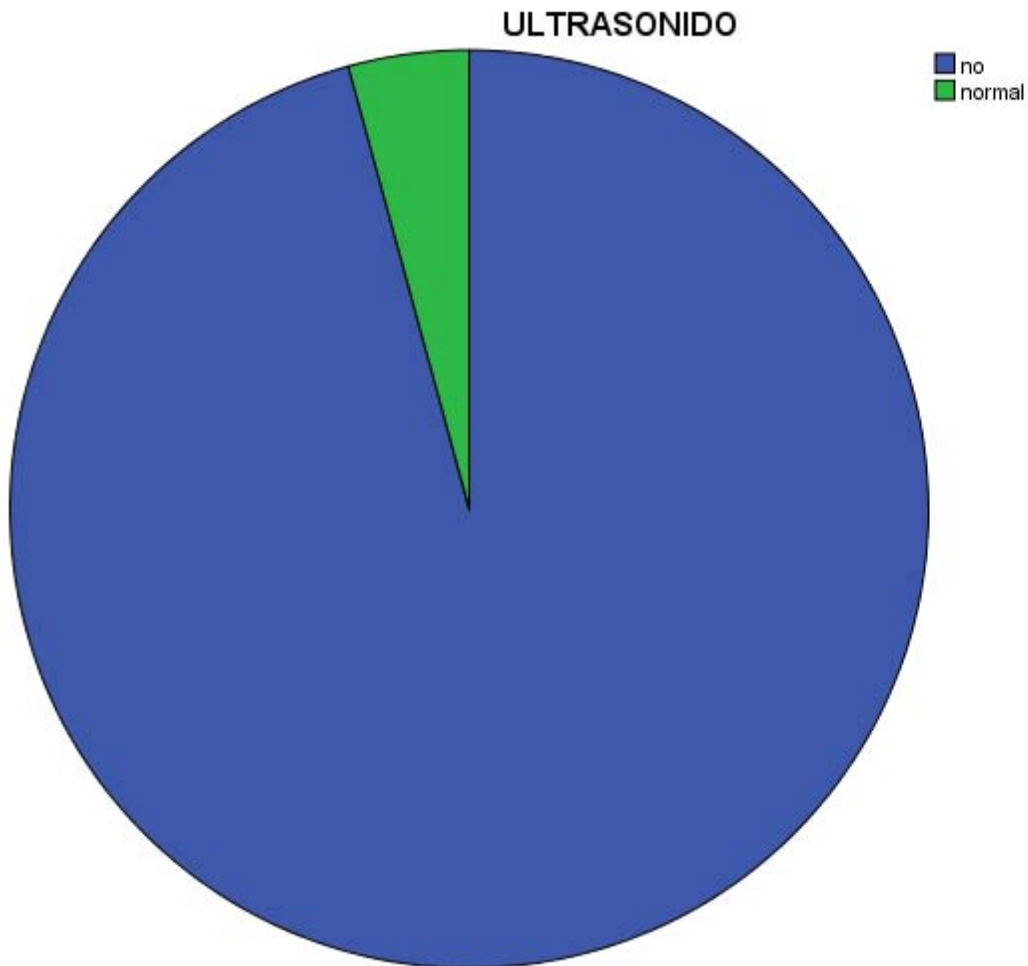
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Abundante aire	3	1.8	1.8	1.8
Coproestasis	126	76.4	76.4	78.2
No	36	21.8	21.8	100.0
Total	165	100.0	100.0	



## ULTRASONIDO DE ABDOMEN

El ultrasonido abdominal se solicitó en pacientes con cuadro clínico sugestivo de patología quirúrgica (datos clínicos de apendicitis), este estudio fue solicitado en el 4.2% (7 pacientes) en los cuales se descartó alguna otra patología.

ULTRASONIDO DE ABDOMEN				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
No	158	95.8	95.8	95.8
Normal	7	4.2	4.2	100.0
Total	165	100.0	100.0	



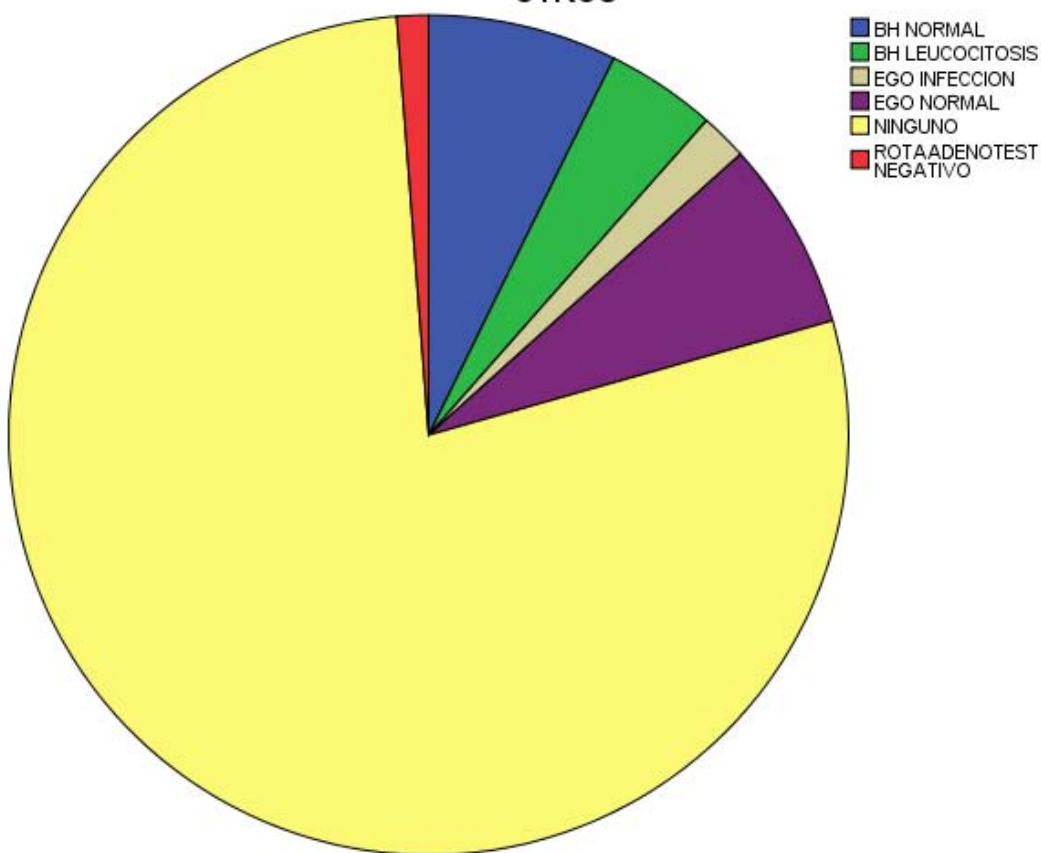
## OTROS ESTUDIOS DE LABORATORIO

Estos estudio fueron solicitados en pacientes con cuadros dudoso o sintomatología agregada al dolor abdominal (fiebre, vomito). Aquí dividimos los resultados en estudios solicitados que fueron positivos y normales, y encontramos que el estudio que más se solicito fue la biometría hemática lo cual nos reportó que el 4.2% tuvo alteración contra un 7.3% que se encontró normal. Además se realizó diagnóstico de infección de vías urinarias mediante examen general de orina en 1.8% de los pacientes.

### OTROS

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
BH NORMAL	12	7.3	7.3	7.3
BH LEUCOCITOSIS	7	4.2	4.2	11.5
EGO INFECCION	3	1.8	1.8	13.3
EGO NORMAL	12	7.3	7.3	20.6
NINGUNO	129	78.2	78.2	98.8
ROTAADENOTEST NEGATIVO	2	1.2	1.2	100.0
Total	165	100.0	100.0	

### OTROS

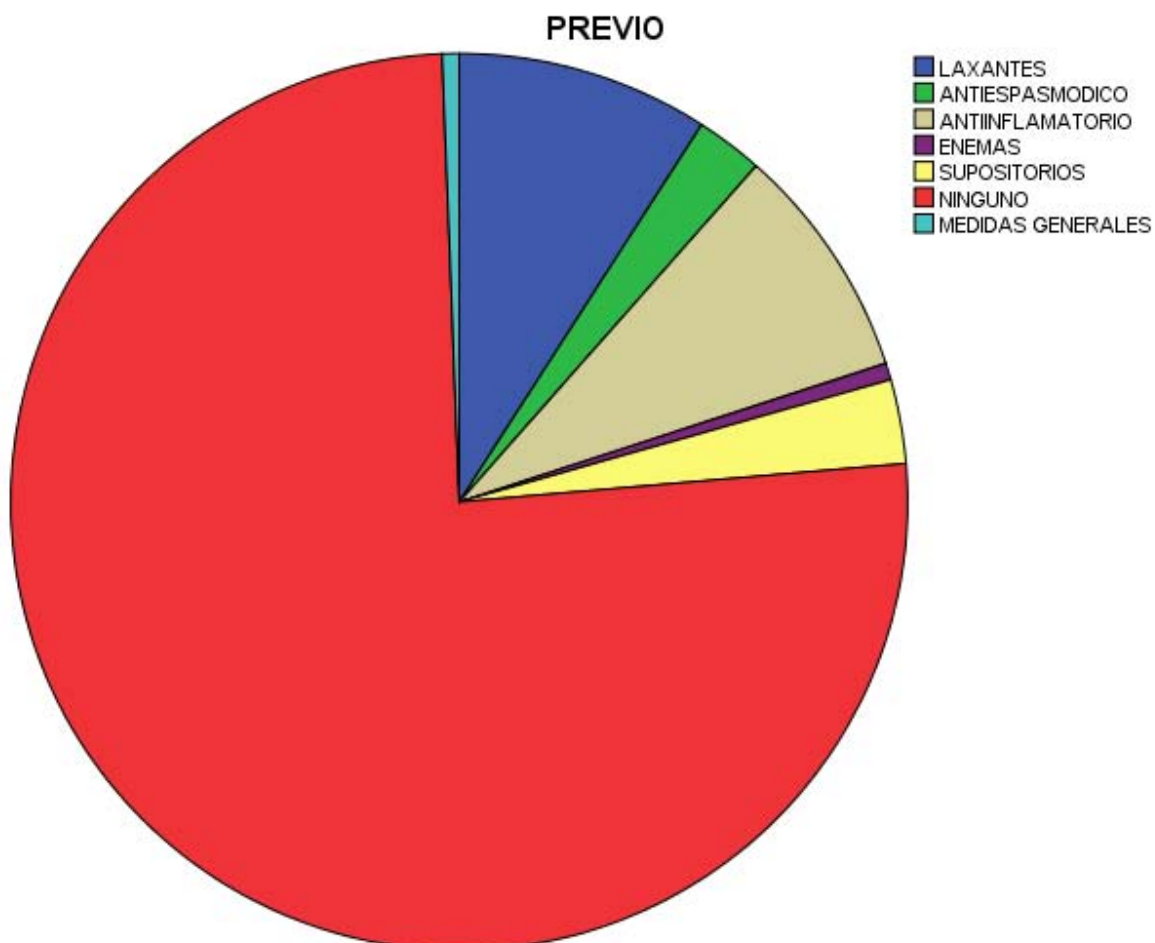


## TRATAMIENTO PREVIO

En este apartado nos enfocamos en tratamiento para constipación y debido a que la mayoría de los pacientes se desconoce con constipación ellos no tenían un tratamiento previo al ingreso. De los pacientes que se presentaron con manejo el más utilizado fue laxantes 9.1% y antiinflamatorios 8.5%, estos últimos generalmente para aliviar fiebre o sintomatología que no tuvo relación con el dolor abdominal (odinofagia, cefalea)

TRATAMIENTO PREVIO

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
LAXANTES	15	9.1	9.1	9.1
ANTIESPASMODICO	4	2.4	2.4	11.5
ANTIINFLAMATORIO	14	8.5	8.5	20.0
ENEMAS	1	.6	.6	20.6
SUPOSITORIOS	5	3.0	3.0	23.6
NINGUNO	125	75.8	75.8	99.4
MEDIDAS GENERALES	1	.6	.6	100.0
Total	165	100.0	100.0	



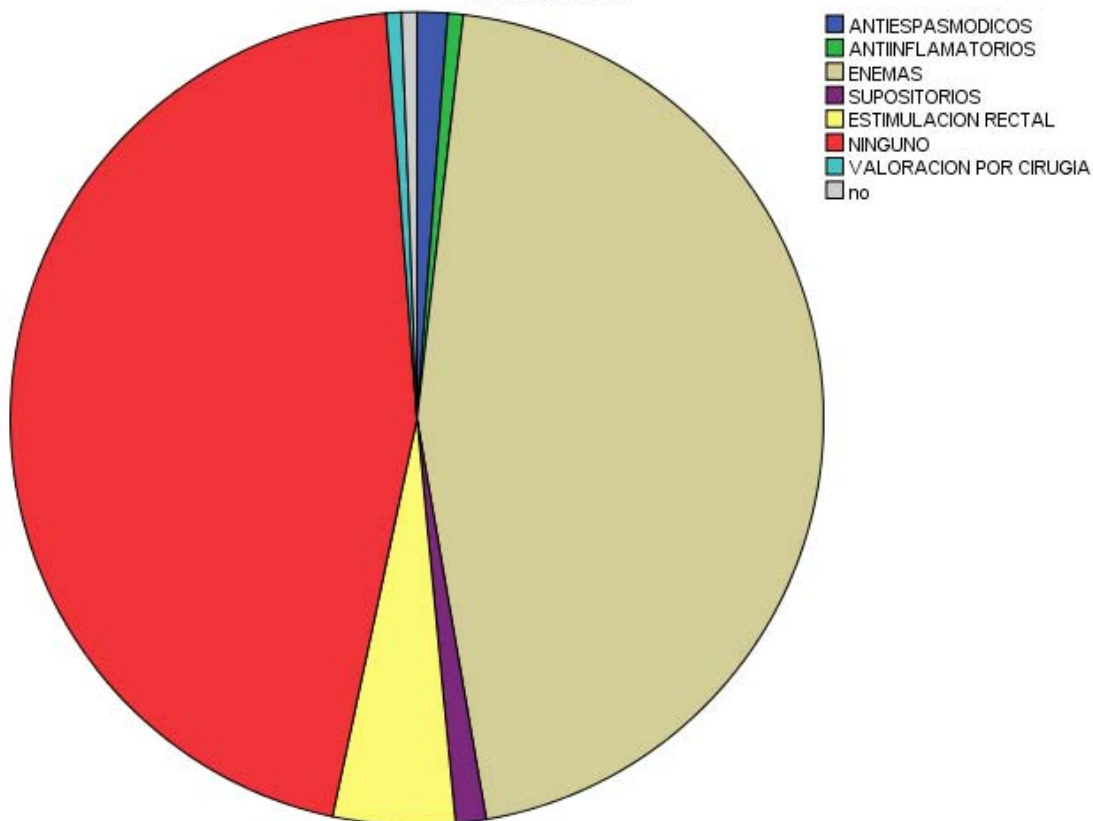
### TRATAMIENTO EN URGENCIAS

Durante la estancia en el servicio de urgencias de nuestros pacientes observamos que el tratamiento más utilizado fueron enemas 45.5% (75 pacientes), en algunos pacientes no se realizó manejo ya que los padres prefirieron manejo de la sintomatología al llegar a casa.

**TRATAMIENTO EN URGENCIAS**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
ANTIESPASMÓDICOS	2	1.2	1.2	1.2
ANTIINFLAMATORIOS	1	.6	.6	1.8
ENEMAS	75	45.5	45.5	47.3
SUPOSITARIOS	2	1.2	1.2	48.5
ESTIMULACION RECTAL	8	4.8	4.8	53.3
NINGUNO	75	45.5	45.5	98.8
VALORACION POR CIRUGIA	1	.6	.6	99.4
no	1	.6	.6	100.0
Total	165	100.0	100.0	

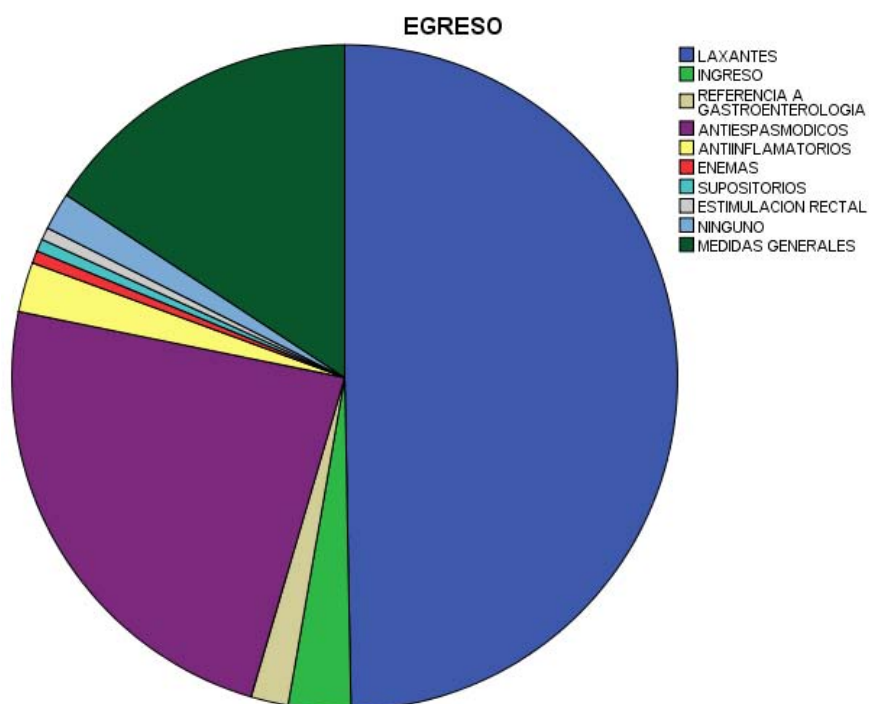
**URGENCIAS**



## TRATAMIENTO AL EGRESO

En este estudio pudimos observar que el manejo más indicado en nuestro servicio de urgencias fue laxantes (49.7%), antiespasmódicos (23.6%), medidas generales (15.8%). En el 3% de los pacientes se requirió ingreso del paciente para continuar con observación ya que el paciente continuo manifestando dolor abdominal y el cuadro clínico era dudoso (en todos los casos al egreso se descartó alguna patología quirúrgica y se dio de alta al paciente con manejo para constipación). El 1.8% de los pacientes se refirió al gastroenterólogo además de tener manejo para constipación.

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
LAXANTES	82	49.7	49.7	49.7
INGRESO	5	3.0	3.0	52.7
REFERENCIA A GASTROENTEROLOGIA	3	1.8	1.8	54.5
ANTIESPASMODICOS	39	23.6	23.6	78.2
ANTIINFLAMATORIOS	4	2.4	2.4	80.6
ENEMAS	1	.6	.6	81.2
SUPOSITORIOS	1	.6	.6	81.8
ESTIMULACION RECTAL	1	.6	.6	82.4
NINGUNO	3	1.8	1.8	84.2
MEDIDAS GENERALES	26	15.8	15.8	100.0
Total	165	100.0	100.0	

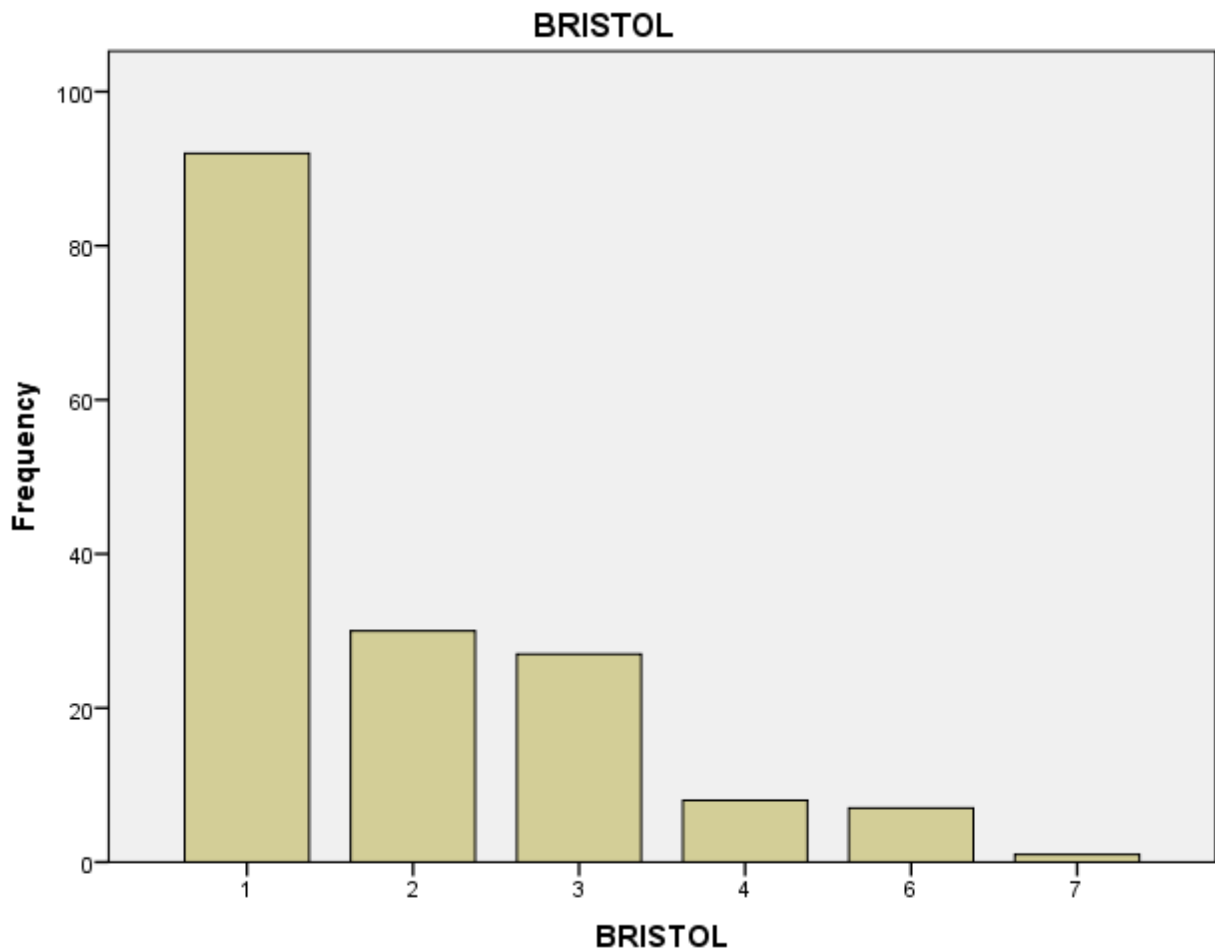




## BRISTOL

Nuestros pacientes refirieron con mayor frecuencia un Bristol 1 55.8% de los casos, seguido por Bristol 2 18.2%, Bristol 3 16.4%, observando que aunque este habito intestinal le pareciera normal al padre el paciente ya cursaba con datos de constipación.

BRISTOL				
	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
1	92	55.8	55.8	55.8
2	30	18.2	18.2	73.9
3	27	16.4	16.4	90.3
4	8	4.8	4.8	95.2
6	7	4.2	4.2	99.4
7	1	.6	.6	100.0
Total	165	100.0	100.0	



## DISCUSIÓN

Durante un periodo de 6 meses (enero-junio 2015) se analizaron 370 expedientes de pacientes que acudieron al servicio de urgencias del Hospital Star Media Infantil Privado para observar la prevalencia de la constipación en pacientes que acuden por dolor abdominal agudo, de los cuales observamos que el diagnóstico más frecuente en estos pacientes fue constipación (165 pacientes), infección de vías urinarias (100 pacientes), gastritis (58 pacientes), apendicitis (39 pacientes), adenitis mesentérica (4 pacientes), invaginación intestinal (4 pacientes)

Pacientes que acudieron al servicio de urgencias manifestaron como molestia principal el dolor abdominal (en pacientes pequeños se tomó como dolor abdominal la irritabilidad) localizado en su mayoría en mesogastrio y este tenía un tiempo de evolución en promedio de 1 a 3 días, en la mayoría de los casos el paciente no se conocía con estreñimiento, esto lo observamos ya que la mayoría de ellos no contaba con tratamiento para constipación.

Uno de los aspectos que llama la atención en este estudio es que la mayoría de los pacientes encontrados fueron de género masculino lo cual no concuerda con la mayoría de los artículos estudiados.

El tipo de dolor más frecuentemente manifestado fue cólico y los pacientes en su mayoría encontraron este síntoma aislado solo fue poco el porcentaje que lo asoció a otros síntomas y el síntoma que más se manifestó fue estreñimiento.

Durante su estancia en el servicio de urgencias el estudio paraclínico más solicitado fue radiografía de abdomen la cual en su mayoría reportó coprostasis. Solo en pacientes con mayor duda clínica se solicitó ultrasonido abdominal los cuales siempre se reportaron normales. También se solicitó Biometría hemática y examen general de orina en pacientes en los que se encontraron datos de infección lo cual nunca descartó constipación y en algunos casos demostró algún otro diagnóstico además de constipación (como infección de vías urinarias o infección de vías respiratorias superiores).

En su mayoría los pacientes acudieron al servicio sin contar con tratamiento previo, durante su estancia en el servicio de urgencias se encontró con mayor frecuencia enemas o ningún tratamiento. Y al egreso se indicó con mayor frecuencia laxantes.

## **CONCLUSIONES**

En este estudio en el que se estudiaron 165 pacientes observamos que el 59.4% de los paciente que acudieron por dolor abdominal al servicio de urgencias de nuestro hospital fueron del sexo masculino. La mayoría de los pacientes se encontraron en un rango de edad entre 2 y 6 años (36.4%), estos pacientes en su mayoría manifestaron dolor localizado en mesogastrio (53.9%) y en su mayoría fue de tipo cólico (95.8%). Estos pacientes manifestaron en su mayoría que el dolor abdominal fue su única molestia y los pacientes que tuvieron acompañantes presentaron estreñimiento. En su mayoría estos pacientes fueron estudiados con radiografía de abdomen llegando al diagnostico debido a que en ella se reportaba coprostasis. El tratamiento en su mayoría fue enema durante su estancia en el servicio de urgencias y al egreso laxante.

**INFORMACION DEL PACIENTE MOTIVO DE CONSULTA DOLOR ABDOMINAL**

FECHA: \_\_\_\_\_

FICHA DE IDENTIFICACION

PACIENTE: \_\_\_\_\_ Genero: ( ) F ( ) M Edad: \_\_ años \_\_ meses Escolaridad: \_\_\_\_\_

**DOLOR- Localización:**

( ) Hipocondrio derecho ( ) Epigastrio ( ) Hipocondrio izquierdo ( ) Flanco derecho ( ) Fosa iliaca derecha ( ) Hipogastrio ( ) Fosa iliaca izquierda ( ) Mesogastrio ( ) periumbilical ( ) Flanco izquierdo ( ) Fosa iliaca izquierda

Irradiación: ( ) Si ( ) No A dónde? \_\_\_\_\_

Duración: \_\_\_ minutos \_\_\_ horas \_\_\_ días \_\_\_ semanas \_\_\_ meses

Tipo: ( ) Cólico ( ) Urente ( ) Punzante

Acompañantes:

Nausea: ( ) SI ( ) NO Vomito: ( ) No ( ) Si Características \_\_\_\_\_

Diarrea: ( ) no ( ) si Características \_\_\_\_\_

Estreñimiento: ( ) si ( ) no Escala Bristol →

Fiebre: \_\_\_\_\_ Hiporexia: \_\_\_\_\_

Exacerbantes o atenuantes:

\_\_\_\_\_

ANTECEDENTES: (en caso de estreñimiento)

( ) Retraso en evacuación meconio ( ) Distensión ( ) Diarrea sanguinolenta ( ) Vomito biliar

( ) Ingesta de medicamentos Cuáles? \_\_\_\_\_

( ) Dolor abdominal previo \_\_\_\_\_

( ) Retención evacuación ( ) Defecación dolorosa ( ) Encopresis

Hiporexia

( ) Alimentación: Cantidad de agua en 24 horas \_\_\_\_\_ Ingesta de fibra: \_\_\_\_\_

Actividad física: \_\_\_\_\_

EXPLORACION (SOLO LO POSITIVO, PRINCIPALMENTE ABDOMEN):

\_\_\_\_\_

PARACLINICOS:

( ) Rx Abdomen \_\_\_\_\_

( ) Us abdominal \_\_\_\_\_

( ) OTROS \_\_\_\_\_




TRATAMIENTO:

Previo a la llegada a urgencias: ( ) no ( ) si Cual? \_\_\_\_\_

Tratamiento en urgencias: \_\_\_\_\_

Tratamiento al egreso: \_\_\_\_\_

**Escala de Bristol**

Tipo 1		Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero granulosa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes definidos
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos Totalmente líquida

( )

## Escala Bristol

### Escala de Bristol

Tipo 1		Trozo duro separado, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero gomosa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes definidos
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos Totalmente líquida

## BIBLIOGRAFIA

1. Incidence, clinical presentation, and management of constipation in pediatric ED. AntonellaDiamanti MD, FiammentaBracci PhD, Antonio Reale MD, Mara Pisani MD, Massimo Castro MD
2. Currently recommended treatments of childhood constipation are not evidence based: a systematic literatura review on the effect of laxative treatment and dietary measures. M A M Pijpers, M MTabbangers, M A Benninga, M Y Berger.
3. Estreñimiento y encopresis. FransiscoSánchez Ruiz, Juan Jose Gilbert, Pedro BedateCalderon, Beatriz Espin Jaime. Sociedad Española de pediatría
4. Guías de diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en México. Evaluación y tratamiento del estreñimiento en población pediátrica Coordinador General: Dr. José María Remes Troche1 Coordinador: Dr. José Antonio Chávez Barrera2 Participantes: Dra. Beatriz González Ortíz3 Dra. Solange Heller Rouassant4 Dra. Ericka Montijo Barrios5 Dra. María del Rosario Velasco Lavín6 Dra. Liliana Beatriz Worona Dibner7
5. Boyle JT. Abdominal pain. En: Walker WA, Durie PR, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB, eds. Pediatric gastrointestinal disease. Ontario: BCDecker, 2000; 129-149.
6. Dolor Abdominal de origen Orgánico en niños y adolescentes Abdominal pain of organicorigin in children and adolescents Dr. Germán Errázuriz F. (1), Dra. Francisca Corona H. (1)
7. Loening-BauckeV.Prevalence rates for constipation and faecal and urinary incontinence. Arch Dis Child. 2007 Jun;92(6):486-9.
8. TimothyP. Culbert, MD, GerardA. Banez,PhD. Integrative Approaches to Childhood Constipation and Encopresis. PediatrClin N Am 54 (2007)927-947.
9. Wald A. Scarpignato C Kamm MA et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. Aliment pharmacolTher. 2007; 26,227-2236
10. Constipation Guideline Committee of the North American Society for Pediatric Gastroenterology. Evaluation and treatment of constipation in infants and Children. Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J PediatrGastroenterolNutr 2006;43 el -13.
11. Diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en el niño. **Camarero Salces C.** Médico adjunto. Profesor asociado de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid **Rizo Pascual JM.** Médico Interno, Residente 4º año. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid.