



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MÉDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL "1° DE OCTUBRE"

**“ETIOLOGÍA DEL DOLOR ABDOMINAL EN  
PACIENTES HOSPITALIZADOS EN URGENCIAS  
PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL REGIONAL 1° DE  
OCTUBRE”**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA  
PRESENTA

**DR. VICTOR MANUEL CHOLULA BARRIOS**

ASESOR DE TESIS

DR. AUGUSTO OCTAVIO TEJEDA KOSS

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. FEBRERO 2022

No. DE REGISTRO INSTITUCIONAL:

498.2021



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.

## AUTORIZACIONES

---

Dra. Celina Trujillo Esteves

Coordinadora de Enseñanza e Investigación

---

Dr. Miguel Martin Acuña Lizama

Jefe de Investigación

---

Dr. Israel David Pérez Moreno

Jefe de Enseñanza

---

Dr. Ignacio Jorge Esquivel Ledesma  
Profesor Titular del Curso de  
Pediatría Médica

---

Dra. Victoria Cervantes Parra  
Profesor adjunto del Curso de  
Pediatría Médica

---

Dr. Augusto Octavio Tejeda Koss  
Asesor de Tesis

## DEDICATORIA

Agradezco en primer lugar a dios, por haberme permitido dar cada paso en esta vida llevandome siempre a alcanzar todas las metas que me he puesto, y dandome las herramientas que he necesitado para seguir adelante.

A mis pacientes, y sus familiares quienes dia a dia me inspiraron a dar lo mejor de mi, para poder ayudarles en los momentos mas dificiles, y me permitieron aprender de todos y cada uno de ellos.

A mis compañeros, por el apoyo a diario, y las enseñanzas mutuas.

A mis maestros, por ayudarme en este camino a obtener el aprendizaje necesario para lograr esta meta que tanto añore, ademas de ser modelos a seguir, siempre mostrandose como un espejo futuro de lo que deseo llegar a ser algun dia.

A mis hermanos, por estar a mi lado siempre y confiar en mi, dandome valor cuando lo necesite.

A mis padres, por darme las bases necesarias para lograr subir cada escalon que se ha ido presentando a lo largo de mi vida, dandome la mano para avanzar cuando ha sido necesario, y animos cuando lo he necesitado, por ser un ejemplo y ayudarme a convertirme en la persona que soy y de quien espero esten orgullosos.

A Yareli, por estar a mi lado en esta vida, por alcanzar nuestras metas juntos, y seguir trazando un camino futuro, por tu apoyo y amor, por ayudarme a estudiar cuando mas falta me ha hecho, por cada día que hemos pasado juntos, y cada momento especial a tu lado, por enviarme a descansar incluso cuando no queria hacerlo, y por seguirme apoyando en cada decision que he tomado.

A Alexa, por tu amor, y comprension, por tu paciencia, por que a tu corta edad has aprendido a dejar descansar a papá cuando llega cansado, y has aprendido a esperar para darme un abrazo cuando acabo de llegar de trabajar, por que vengo de los nenes...

Yare y Ale, todo lo que tengo y todo lo que soy, es suyo para siempre

**ÍNDICE**

1. Introducción	12
1.1 Definición	12
1.2 Etiología	13
2. Antecedentes	14
2.1 Historia	14
2.2 Epidemiología	15
3. Objetivos	17
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos específicos	17
4. Material y Métodos	18
4.1 Criterios de Inclusión	18
4.2 Criterios de exclusión	18
4.3 Criterios de eliminación	19
4.4 tipo de muestreo	19
5. Resultados	20
6. Discusión	26
7. Bibliografía	30

# “ETIOLOGÍA DEL DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE”

**AUTORES:** Tejeda-Koss, A., Cholula-Barrios, V.

## **INTRODUCCIÓN:**

El dolor abdominal agudo incluye todas aquellas situaciones clínicas donde el síntoma principal es la sensación dolorosa abdominal intensa, siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta en un Servicio de Urgencias Pediátrica. El dolor puede ser secundario a múltiples causas, tanto relacionadas con patología abdominal como extra abdominal (1). En el ámbito hospitalario el cuadro clínico, la exploración física y la anamnesis en general apoyados de estudios complementarios que permitan llegar a un diagnóstico certero y descartar de manera temprana la necesidad de una intervención quirúrgica para resolver el cuadro de abdomen agudo. (2)

Dentro de las probables causas de dolor abdominal agudo es necesario conocer aquellas que se encuentren dentro del espectro relacionado a la edad, pues las posibilidades diagnosticas son variables acordes a la etapa de la vida en la cual se encuentre el paciente, considerando por ejemplo dentro de los lactantes la invaginación intestinal, estenosis hipertrófica de píloro, vólvulo dentro de las quirúrgicas, y situaciones tales como cólico infantil, o constipación dentro de las no quirúrgicas. (3) En los preescolares y escolares patologías quirúrgicas como apendicitis o torsión gonadal, así como traumatismo cerrado y no quirúrgicas como gastroenteritis, linfadenitis mesentérica, o infección de vías urinarias; y en la adolescencia considerar situaciones agregadas tales como enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico, pancreatitis; además de considerar la apendicitis aguda que sigue siendo la patología de resolución quirúrgica más frecuente en la edad pediátrica en general (3)

Con la realización de este protocolo buscamos identificar cuáles son las principales patologías relacionadas a un diagnóstico inicial de dolor abdominal así como la epidemiología de las mismas y encontrar cual fue el punto de inflexión para llegar a su diagnóstico definitivo de manera que logremos generar una orientación más eficaz acorde a la sospecha diagnóstica para de esta manera eficientizar recursos hospitalarios, y disminuir tiempo de estancia para los pacientes, así como favorecer a dar un manejo quirúrgico temprano a aquellos que lo ameriten, permitiendo de esta manera permitir un postquirúrgico con menores complicaciones y favorecer una evolución más rápida.

**OBJETIVO:** Describir las etiologías del dolor abdominal en los pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias pediatría.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio Transversal, Retrolectivo, Observacional y descriptivo, se evaluaron expedientes clínicos y hojas de SIMEF de pacientes pediátricos que ingresaron al área de hospitalización de urgencias pediátricas del Hospital Regional 1° de Octubre del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019 con cuadro de dolor abdominal

Se utilizó una muestra por conveniencia en la que se revisaron expedientes clínicos y hojas de SIMEF con las características mencionadas previamente, recolectándose los datos más relevantes para el estudio como lo son: edad, género, diagnóstico, estudio que definió el diagnóstico, etapa de la vida; realizándose una tabla donde se recolectaron los datos de los expedientes, para de esta manera encontrar cuales son las etiologías más comunes, así como las edades en las que se presentan, y los estudios que definieron un diagnóstico definitivo

**RESULTADOS:** Se encontraron un total de 188 casos de pacientes hospitalizados en el área de urgencias pediátricas con diagnóstico de ingreso de dolor abdominal, de los cuales se encontró una distribución equitativa entre ambos géneros; encontrándose un total de 95 de pacientes femenino, por 93 pacientes de género masculino. En cuanto a la distribución por edad, nos encontramos con 10% de preescolares, 40% escolares, y 50% de adolescentes, solamente se ingreso a un



lactante con diagnóstico de dolor abdominal. Con respecto al manejo que se le otorga a cada paciente, el 56% de ellos amerita manejo quirúrgico, al 31% se le dio manejo domiciliario, 5% fue hospitalizado para continuar con protocolo diagnóstico, 4% fue enviado de traslado para su manejo definitivo, 3% decidió solicitar alta voluntaria y un 1% fue transferido para su manejo por el servicio de ginecología. Confirmamos que la etiología quirúrgica más común en pacientes pediátricos es apendicitis aguda con un 55%, el diagnóstico de manejo clínico más común fue Gastroenteritis probablemente infecciosa siendo el 19% de los diagnósticos definitivos; seguido por infección de vías urinarias del cual se encontraron 13% de pacientes. En referencia al estudio que más aportó para encontrar un diagnóstico definitivo de manera oportuna se encontró la Biometría hemática como el apoyo diagnóstico que en 46% de los casos permitió definir etiología, con la valoración clínica en segundo lugar con 24% de pacientes que fueron diagnosticados sin necesidad de estudios complementarios. Se observó también que en general al ingresarse un paciente al área de urgencias pediátricas se solicitó radiografía de abdomen prácticamente en el 100% de los casos, en algunos de ellos incluso desde la valoración inicial en consultorio; convirtiéndose así el estudio de gabinete más usado, sin favorecer realmente a dar una orientación diagnóstica por sí mismo, volviéndose el Ultrasonido de abdomen el estudio de gabinete que permitió encontrar etiología en mayor frecuencia con un 10% de diagnósticos definitivos en general.

**CONCLUSIONES:** Confirmamos a la apendicitis aguda como la etiología más común en todos los pacientes que ameritaron hospitalización en el área de urgencias pediátricas; sin embargo, como factor de importancia, no se tomaron en cuenta todos aquellos pacientes que acudieron a valoración por dolor abdominal, y que se dio manejo de manera ambulatoria sin ameritar hospitalización, por lo que consideramos pertinente continuar con la investigación con la finalidad de disminuir dicho sesgo.

**PALABRAS CLAVE:** Dolor, Abdominal, Urgencias, Etiología, Hospitalizados.

## **ABSTRACT**

### **Title: “ETIOLOGY OF ABDOMINAL PAIN IN PATIENTS HOSPITALIZED IN THE PEDIATRIC EMERGENCY AT HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE”**

#### **INTRODUCTION:**

Acute abdominal pain includes all those clinical situations where the main symptom is intense abdominal pain, being one of the most frequent reasons for consultation in a Pediatric Emergency Department. Pain can be secondary to multiple causes, both related to abdominal and extra-abdominal pathology. In the hospital setting, the clinical picture, the physical examination and the anamnesis in general are supported by complementary studies that allow an accurate diagnosis to be reached and the need for surgical intervention to be ruled out early to resolve the acute abdomen.

Among the probable causes of acute abdominal pain, it is necessary to know those that are within the spectrum related to age, since the diagnostic possibilities are variable according to the stage of life in which the patient is, considering for example within infants intestinal invagination, hypertrophic pyloric stenosis, volvulus within the surgical ones, and situations such as infantile colic, or constipation within the non-surgical ones. In preschool and school children, surgical pathologies such as appendicitis or gonadal torsion, as well as closed trauma and non-surgical pathologies such as gastroenteritis, mesenteric lymphadenitis, or urinary tract infection; and in adolescence consider aggregate situations such as pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy, pancreatitis; In addition to considering acute appendicitis, which continues to be the most frequent surgically resolved pathology in pediatric age in general.

With the realization of this protocol we seek to identify which are the main pathologies related to an initial diagnosis of abdominal pain as well as their epidemiology and find what was the turning point to reach its definitive diagnosis

so that we can generate a more effective according to the diagnostic suspicion in order to make hospital resources more efficient, and reduce the length of stay for patients, as well as favor giving early surgical management to those who deserve it, thus allowing a post-surgical procedure with fewer complications and favoring faster evolution.

**OBJECTIVE:** To describe the etiologies of abdominal pain in patients hospitalized in the pediatric emergency service.

**MATERIAL AND METHODS:** A cross-sectional, retrolective, observational and descriptive study was carried out, clinical records and SIMEF sheets of pediatric patients admitted to the pediatric emergency hospitalization area of the Hospital Regional 1° de Octubre were evaluated from January 1, 2019 to December 31, 2019 with symptoms of abdominal pain

A convenience sample was used in which clinical records and SIMEF sheets with the previously mentioned characteristics were reviewed, collecting the most relevant data for the study, such as: age, gender, diagnosis, study that defined the diagnosis, stage of life; making a table where the data from the files were collected, in order to find which are the most common etiologies, as well as the ages at which they occur, and the studies that defined a definitive diagnosis.

**RESULTS:** A total of 188 cases of patients hospitalized in the pediatric emergency area with an admission diagnosis of abdominal pain were found, of which an equal distribution between both genders was found; finding a total of 95 female patients, for 93 male patients. Regarding the distribution by age, we found 10% of preschoolers, 40% schoolchildren, and 50% of adolescents, only one infant was admitted with a diagnosis of abdominal pain. Regarding the management given to each patient, 56% of them required surgical management, 31% were given home management, 5% were hospitalized to continue with the diagnostic protocol, and 4% were transferred for definitive management. , 3% decided to request voluntary discharge and 1% were transferred for management by the gynecology service. We confirm that the most common surgical etiology in pediatric patients is acute appendicitis with 55%, the most common clinical management diagnosis was

probably infectious gastroenteritis, being 19% of the definitive diagnoses; followed by urinary tract infection, which was found in 13% of patients. In reference to the study that contributed the most to find a definitive diagnosis in a timely manner, blood biometry was found as the diagnostic support that in 46% of cases allowed to define etiology, with clinical assessment in second place with 24% of patients who were diagnosed. without the need for additional studies. It was also observed that, in general, when a patient was admitted to the pediatric emergency area, an abdominal X-ray was requested in practically 100% of the cases, in some of them even from the initial assessment in the office; thus becoming the most used cabinet study, without really favoring giving a diagnostic orientation by itself, becoming the ultrasound of the abdomen the cabinet study that allowed finding the etiology more frequently with 10% of definitive diagnoses in general.

**CONCLUSIONS:** We confirm acute appendicitis as the most common etiology in all patients who required hospitalization in the pediatric emergency area; however, as an important factor, all those patients who attended evaluation for abdominal pain, and who were managed on an outpatient basis without hospitalization, were not taken into account, so we consider it pertinent to continue with the investigation in order to reduce said bias.

**KEY WORDS:** Pain, Abdominal, Emergencies, Etiology, Hospitalized

## INTRODUCCION

**Definición:** El dolor se define como una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial. El dolor agudo se debe generalmente al daño tisular somático o visceral y se desarrolla con un curso temporal que sigue de cerca el proceso de reparación y cicatrización de la lesión causal. Si no hay complicaciones, el dolor agudo desaparece con la lesión que lo originó (4)

El concepto de abdomen agudo (AA) se refiere a un cuadro sindrómico de instauración reciente o brusca e intensidad variable, que se asocia a signos y síntomas abdominales y en el cual el dolor es la característica más importante (5).

Se engloban aquellas situaciones clínicas donde el síntoma principal es la sensación de intenso dolor abdominal. Por lo que es un claro motivo de urgencia. El dolor puede estar relacionado con múltiples causas, tanto con patologías intraabdominales, como extraabdominales (6)

El cuadro clínico variara desde leve localizado, intenso generalizado, pudiéndose acompañar de síntomas agregados como náusea, vómito, fiebre, deshidratación, disminución de peristalsis, rebote, e inclusive choque. (7)

El dolor abdominal agudo puede ser de tres tipos: dolor visceral, dolor somático o peritoneal y dolor referido.

El dolor visceral tiene su origen en el peritoneo del órgano afectado que está innervado por el sistema nervioso vegetativo y su irritación por distensión, estiramiento, contracción o sufrimiento vascular se transmite por los nervios espláncnicos hasta la médula y desde allí hasta el núcleo central posterior del tálamo. El dolor parietal o somático traduce la irritación de las estructuras que delimitan la cavidad abdominal y se debe a que el peritoneo parietal tiene una innervación puramente somática por los nervios espinales. El dolor referido se siente lejos del origen del problema y aparece cuando dos estructuras anatómicas contiguas comparten el mismo origen embriológico, pero con innervación diferente. (5)

## ETIOLOGIA

El dolor abdominal puede ser manifestación de una amplia gama de causas locales o sistémicas, donde los diagnósticos diferenciales varían de acuerdo con la edad. Además, se puede clasificar de acuerdo con el manejo requerido.

- Condiciones que necesitan cirugía de emergencia
- Condiciones que pueden ser manejadas de manera conservadora inicialmente que eventualmente requerirán manejo quirúrgico.
- Condiciones intra y extra abdominales o sistémicas que requerirán manejo médico.

El abordaje de un niño con dolor abdominal deberá iniciar con una adecuada evaluación del estado físico del paciente, la ingesta de comidas y bebidas, así como las uresis y excretas, es además de suma importancia tomar en cuenta la edad del paciente pues puede haber una amplia gama de etiologías a descartar. (Tabla 1) (8)

### CAUSAS DE DOLOR ABDOMINAL POR EDAD (TABLA1)

RN – 1 año	2-5 años	6-11 años	12-17 años
Medico	Medico	Medico	Medico
Cólico intestinal	Gastroenteritis	Gastroenteritis	Gastroenteritis
Gastroenteritis	Neumonía lobar inferior	constipación	constipación
Constipación	Constipación	Tuberculosis abdominal	Neumonía lobar inferior
Infección de vías urinarias	Infección de vías urinarias	Enfermedad intestinal	Dismenorrea
		Neumonía lobar inferior	Mittelschmerz

	Enfermedad de células falciformes  Purpura de Henoch-Schönlein  Linfadenitis mesentérica	Infección de vías urinarias  Enfermedad de células falciformes  Purpura de Henoch-Schönlein  Linfadenitis mesentérica	Enfermedad pélvica inflamatoria  Enfermedad intestinal inflamatoria
Quirúrgico  Intususcepción  Vólvulo/Malrotación  Hernia incarcerada  Enfermedad de Hirschprung  Enterocolitis necrotizante	Quirúrgico  Apendicitis  Intususcepción  vólvulo  Trauma	Quirúrgico  Apendicitis  Colecistitis  Torsión testicular  Trauma	Quirúrgico  Apendicitis  Embarazo ectópico  torsión ovárica/testicular

(8) Reust, C. E., & Williams, A. (2016). *Acute Abdominal Pain in Children* (Vol. 93).

## ANTECEDENTES

La apendicitis aguda es la entidad de resolución quirúrgica más común a cualquier edad, casi 6% de la población sufre de esta condición clínica en alguna etapa de la vida; El diagnóstico se apoya en pruebas de laboratorio y gabinete (radiografía simple de abdomen, ultrasonido, tomografía axial computarizada, entre otros); sin embargo, las limitantes para su uso durante la etapa pediátrica son numerosas (9)

Antes de la aparición de las técnicas modernas en imágenes diagnósticas, el diagnóstico de la apendicitis aguda era exclusivamente clínico. El objetivo era disminuir al máximo la tasa de las apendicitis perforadas. El 20 % de los apéndices cecales resecaados, con un diagnóstico clínico de apendicitis aguda, eran normales; sin embargo, al tratar de reducir esa cifra de falsos positivos siendo más estrictos con los criterios de los diagnósticos, aumentaban los casos de perforación. Después de la introducción de imágenes seccionales como la tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM) y la ultrasonografía (US), como parte de la rutina diagnóstica en esta entidad, las tasas de apendicectomías negativas disminuyeron de forma significativa a porcentajes entre el 1,7 y el 3 % sin aumentar los casos de apendicitis perforadas (10)

Dentro de la unidad la consulta en el servicio de urgencias pediatría cuenta con una amplia variedad de diagnósticos, sin embargo, el dolor abdominal continúa siendo uno de los principales motivos de consulta y hospitalización, por lo que consideramos importante contar con información que brinde una muestra representativa de las principales etiologías de dolor abdominal, así como los factores asociados que pueden orientar a un diagnóstico temprano para dar manejo definitivo.

**Epidemiología:** El dolor abdominal agudo se ha catalogado como la tercera causa de consulta en los servicios de urgencias pediátricas, siendo uno de los principales motivos de ingreso hospitalario a los servicios de urgencias pediátricas, en las salas de urgencias de cualquier hospital (11)

La trascendencia radica en determinar las causas de dolor abdominal en edad pediátrica, identificando las diversas patologías involucradas en el mismo, así como su incidencia en el Hospital Regional 1° de Octubre, favoreciendo la agilización de la atención médica otorgada, disminuyendo costos por ingresos hospitalarios innecesarios y estudios de laboratorio e imagen que pueden evitarse

La sospecha diagnóstica principal en dolor abdominal en edad pediátrica, es la apendicitis aguda, por lo que al ingreso de los pacientes con esta sintomatología



los recursos se dirigen inicialmente a descartar la misma, ocasionando un retraso en diagnósticos diversos a esta patología. (12)

El número de Apendicetomías blancas se eleva hasta un aproximado de 10 a 20% lo cual representa posibilidad de complicaciones secundarias a la realización de procedimiento quirúrgico, así como mayor riesgo de infección intrahospitalaria, por lo que el valorar diagnósticos diferenciales podrá permitir disminuir aún más la realización de procedimientos quirúrgicos no necesarios (13)

La aplicación de protocolos de aplicación clínica con medicina basada en la evidencia , debe guiar el proceder de los médicos que atienden pacientes con dolor abdominal, hay muchos factores de confusión en el momento de valorar a los pacientes con estas características ya que por ejemplo, los pacientes son medicados por sus padres enmascarando el dolor abdominal, hay dificultades para explicar de forma clara por parte de los familiares del paciente, la omisión de información por parte de adolescentes con posibilidades de embarazo o embarazo ectópico, así como la dificultad para expresar sintomatología por parte de pacientes preescolares (1)

Desarrollar las habilidades y destrezas en los especialistas en formación debe suponer la posibilidad de revisar procesos de mejora en la aplicación de protocolos y en la manera de estudiar a los pacientes con la finalidad de realizar los diagnósticos oportunos y otorgar el tratamiento adecuado de la forma que permita solucionar la más rápido y mejor posible los problemas de salud de los pacientes pediátricos

De acuerdo con el Centro Nacional de control de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) el dolor abdominal agudo es la tercera causa de visitas a salas de urgencias en menores de 15 años. De las cuales la mayoría son condiciones autolimitadas que se pueden diagnosticar llevando a cabo una buena historia clínica y exploración física. (14)

En esta unidad hospitalaria el dolor abdominal es probablemente la tercera causa de valoración en la consulta de urgencias pediátricas, siendo un aproximado del

40% de los pacientes valorados meritorio de ingreso al área de hospitalización para realización de estudios que puedan apoyar a la obtención de un diagnóstico definitivo.

El uso de recursos hospitalarios para realizar protocolo diagnóstico, dar manejo inicial, y tratamiento definitivo son variables acorde a la situación propia de cada paciente, incrementándose los costos conforme se retrase un diagnóstico, pudiendo incrementarse el gasto de recursos al presentarse una orientación diagnóstica inicial errónea, manteniendo al paciente en observación más tiempo del necesario y realizando exámenes de laboratorio o gabinete que podrían confundir y retrasar diagnóstico oportuno

### **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuáles son las etiologías del dolor abdominal en pacientes hospitalizados en urgencias pediátricas del Hospital Regional 1° de Octubre?

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo general.**

Describir las etiologías del dolor abdominal en los pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias pediatría

#### **Objetivos específicos.**

- Describir perfil (edad y género) de la población pediátrica que acude por dolor abdominal.
- Describir el tipo de estudio específico con mayor peso para determinar el diagnóstico definitivo del cuadro de dolor abdominal acorde a cada etiología.
- Describir estudios de gabinete indicados en cada paciente pediátrico que es hospitalizado por dolor abdominal.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **12.1 Diseño y tipo de estudio.**

Transversal, Retrolectivo, Observacional y descriptivo.

### **12.2 Población de estudio.**

Expedientes clínicos y hojas de SIMEF de pacientes pediátricos que ingresan al área de hospitalización de urgencias pediátricas del Hospital Regional 1° de Octubre del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019 con cuadro de dolor abdominal

### **12.3 Universo de trabajo**

Expedientes clínicos y hojas de SIMEF de pacientes hospitalizados en el área de urgencias pediátricas del Hospital Regional 1° de Octubre en el periodo comprendido del 1° de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019

### **12.4 Tiempo de ejecución.**

3 meses

#### **12.5.3 Criterios de inclusión.**

Se incluirán en el estudio todos los expedientes clínicos y hojas de SIMEF de pacientes que cumplan con las siguientes características

- Pacientes hospitalizados en el área de urgencias pediatría
- Sujetos de estudio menores de 17 años 11 meses
- Sujetos de estudio que acuden con síndrome doloroso abdominal

#### **12.5.4 Criterios de exclusión.**

Se excluirán del análisis, aquellos expedientes de pacientes que:

- Hayan sufrido traumatismo de algún tipo.

- Sujetos de estudio con diagnósticos oncológicos ya conocido.
- Pacientes diagnosticados con dolor abdominal crónico ya conocido.

#### **12.5.5 Criterios de eliminación.**

Se eliminarán todos los expedientes clínicos y hojas de SIMEF de pacientes que cumplan con las siguientes características

- Sujetos que no cuenten con nota de valoración inicial
- Sujetos con expediente incompleto

#### **12.6 Tipo de muestreo.**

Muestreo intencional o de conveniencia, se buscarán sujetos que cumplan con los criterios establecidos para contar con una muestra representativa cualitativamente.

## RESULTADOS

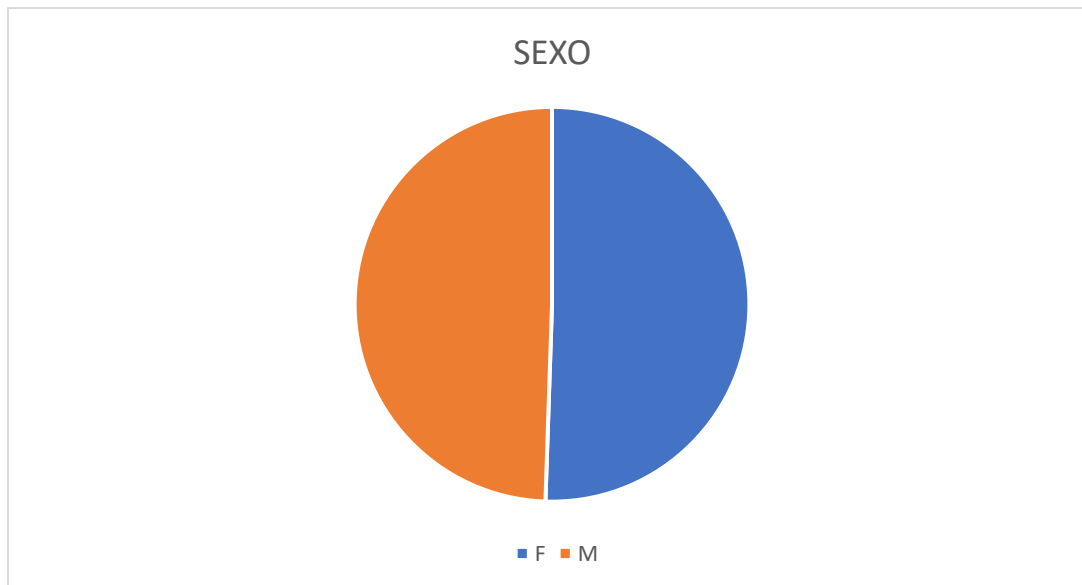
Se revisaron un total de 188 expedientes clínicos y hojas de SIMEF, de los cuales se encontraron los siguientes resultados relevantes, encontrándose

Distribución por género; se encontró una distribución cercana al 50% de ambos géneros, encontrándose únicamente una diferencia de 2 pacientes en total con respecto a número de pacientes femenino y masculino

Tabla 2. Distribución por género

F	M
95	93

Gráfico 1. Distribución por género

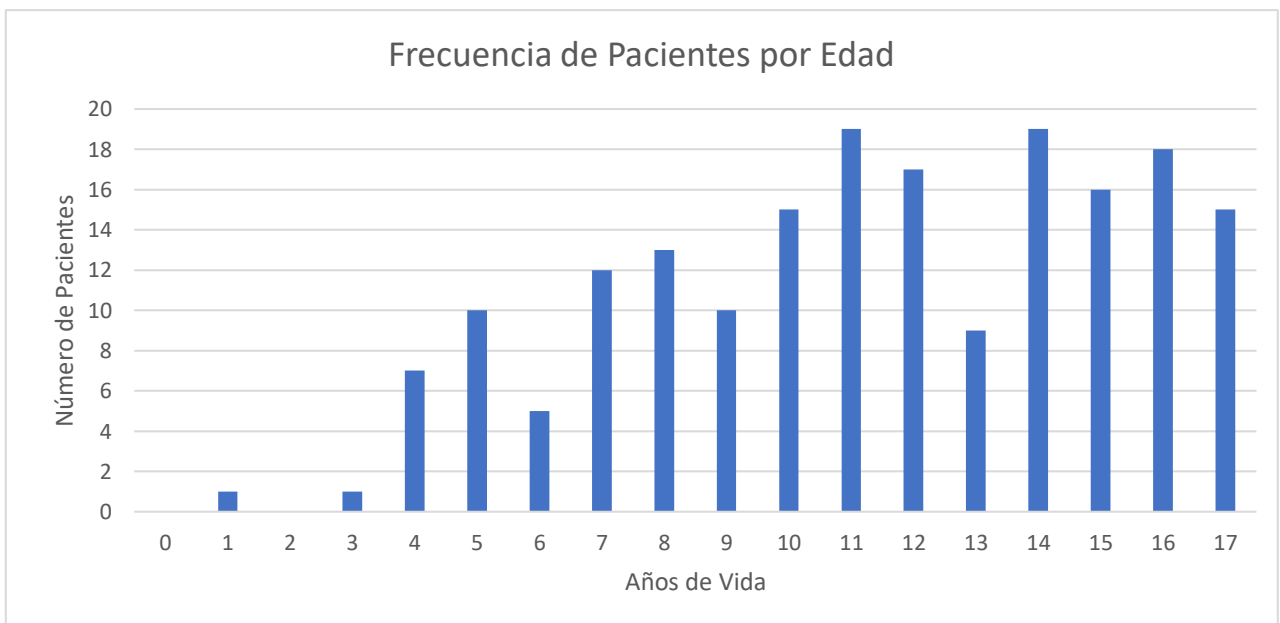


Frecuencia de pacientes ingresados por edad; no hubo alguna edad en específico que demostrara contar con un número de ingresos mayor con respecto a cualquier otra edad.

Tabla 3. Frecuencia de pacientes por edad cronológica..

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0	1	0	1	7	10	5	12	13	10	15	19	17	9	19	16	18	15

Gráfico 2. Frecuencia de pacientes por edad cronológica

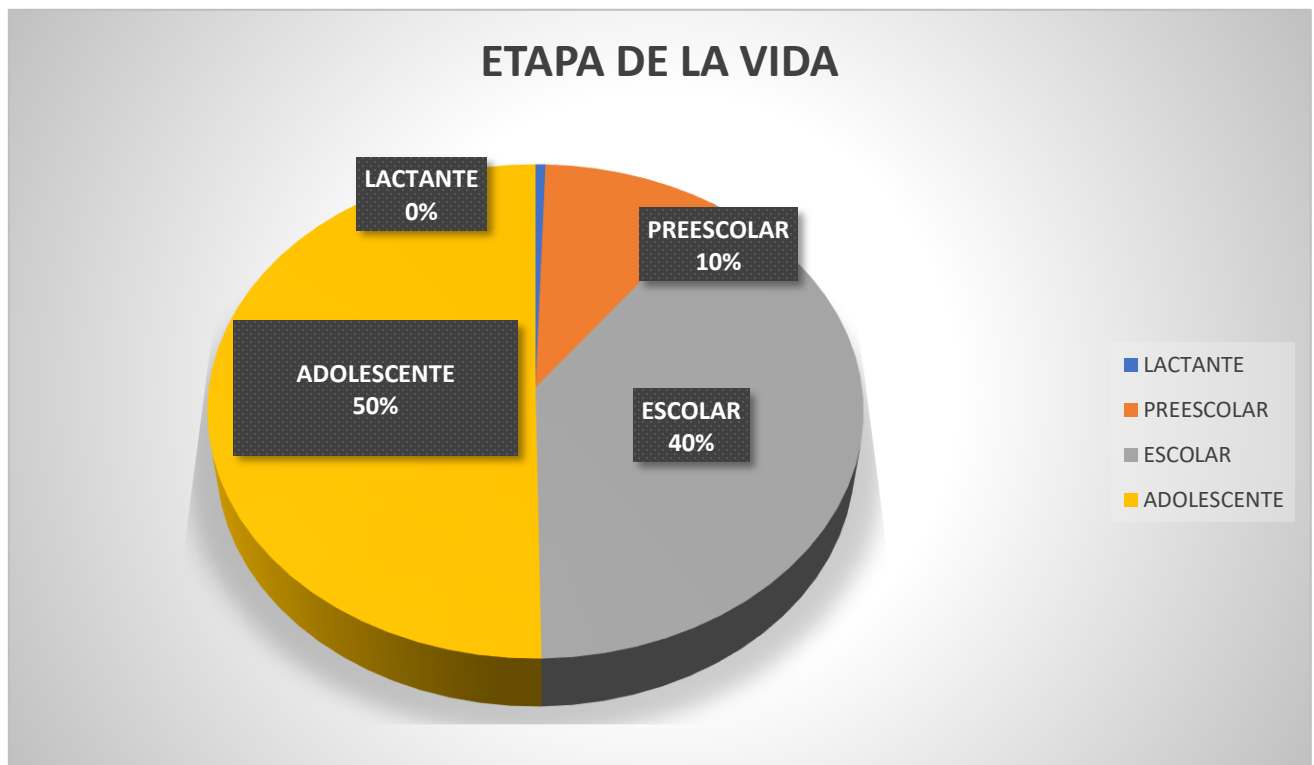


Frecuencia de pacientes ingresados por etapa de vida; se observo una mayor frecuencia de ingresos en pacientes escolares y adolescentes, con una mayor frecuencia de ingresos en pacientes Adolescentes, de los cuales son el 50 % de ingresos totales, y 40% de pacientes escolares.

Tabla 4. Frecuencia de pacientes por etapa de la vida

LACTANTE	PREESCOLAR	ESCOLAR	ADOLESCENTE
1	18	74	94

Grafico 3. Frecuencia de pacientes por etapa de la vida

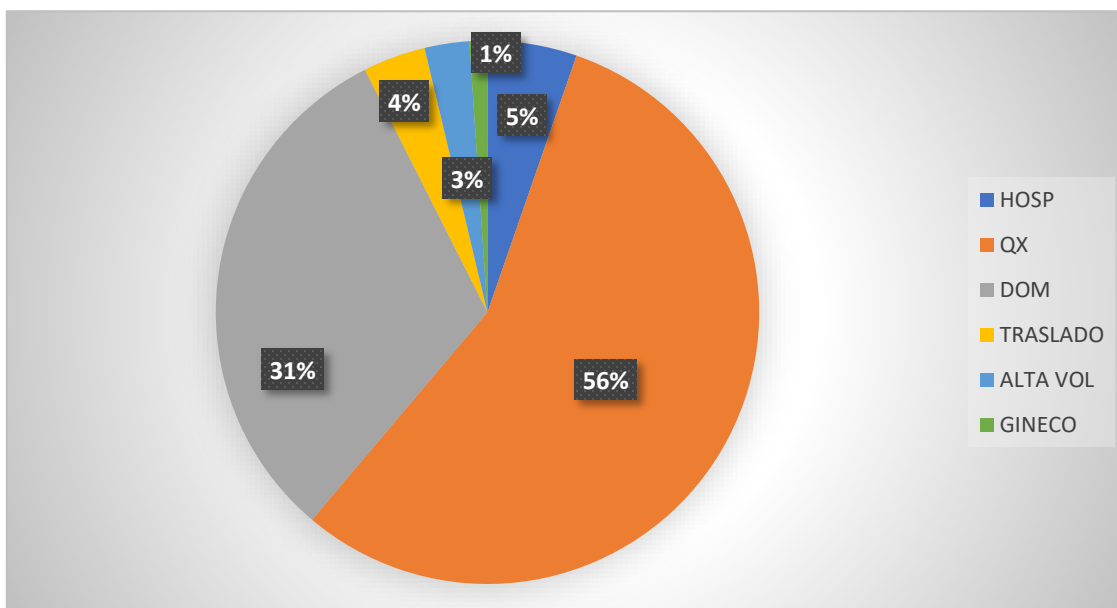


Destino del paciente. Una vez que se dio una valoración, ya sea de manera clínica, o con la realización de estudios complementario sean de laboratorio, o de gabinete, se otorgo un manejo para la etiología causante del dolor abdominal, para lo cual se pudo haber manejado de diversas maneras, primordialmente se dio manejo en quirófano, siendo el 56% de los pacientes tratados en quirófano, a 31% de ellos fue posible darles manejo domiciliario una vez encontrada la etiología causante del dolor abdominal. Hubo algunos casos en los que por el diagnostico definitivo, o la necesidad de estudios de extensión para encontrar dicho diagnostico fue necesario mantener hospitalizado, siendo 5% de los pacientes enviados a piso de pediatría para su hospitalización, y hubo un 1% de casos que fueron transferidos al servicio de ginecología al tratarse de padecimientos acorde a la especialidad.

Tabla 5. Destino del paciente

HOSP	QX	DOM	TRASLADO	ALTA VOL	GINECO
10	105	59	7	5	2

Grafico 4 Destino del paciente



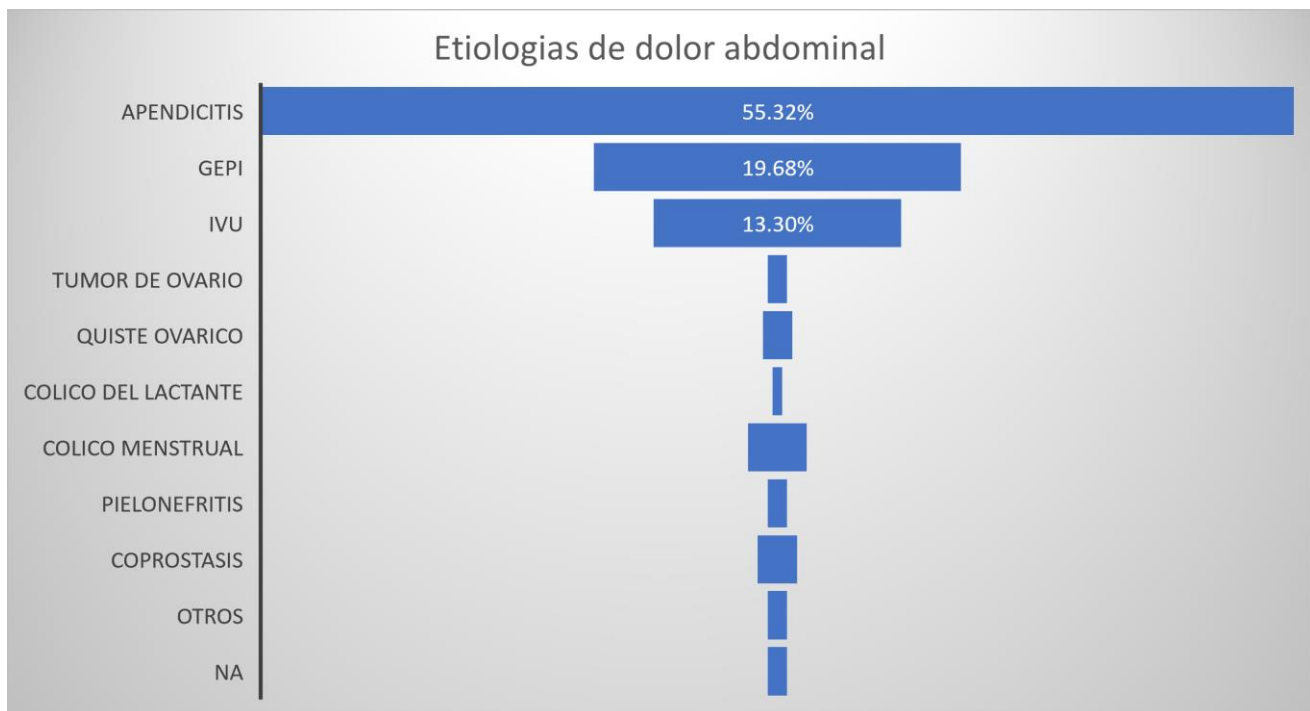


Etiología del dolor abdominal; el diagnóstico más frecuente en pacientes hospitalizados en el área de urgencias pediátricas fue apendicitis aguda, siendo este el diagnóstico de resolución quirúrgica más común, seguido por el diagnóstico de gastroenteritis probablemente infecciosa como el diagnóstico de resolución clínica más común, con infección de vías urinarias en tercer lugar.

Tabla 6. Etiología del dolor abdominal

APENDICITIS	G EP I	IV U	TUMOR DE OVARIO	QUISTE OVARICO	COLICO DEL LACTANTE	COLICO MENSTRUAL	PIELONEFRITIS	COPROSTASIS	OTROS	NA
55%	19 %	13 %	1.06%	1.60%	0.53%	3.19%	1.06%	2.13%	1%	1 %

Grafico 5. Etiología del dolor abdominal

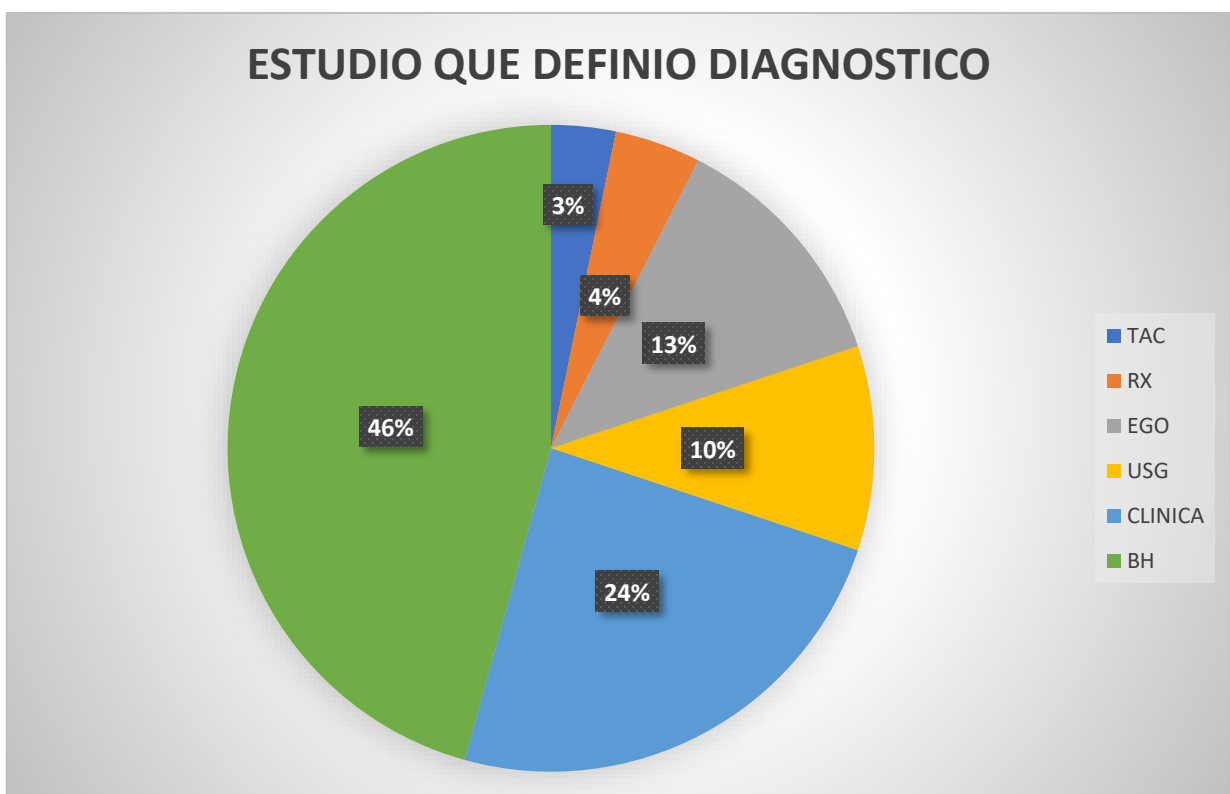


Estudios realizados que definieron diagnóstico; los estudios realizados a cada paciente pudieron aportar información de importancia para dar un diagnóstico definitivo, el estudio que en su mayoría favoreció la detección de una etiología fue la Biometría hemática, seguida de una adecuada valoración clínica.

Tabla 7. Estudio que definió diagnóstico

TAC	RX	EGO	USG	CLINICA	BH
6	8	23	19	45	85

Grafico 6. Estudio que definió diagnóstico.



## DISCUSION

La aplicación de protocolos de aplicación clínica con medicina basada en la evidencia , debe guiar el proceder de los médicos que atienden pacientes con dolor abdominal, hay muchos factores de confusión en el momento de valorar a los pacientes con estas características ya que por ejemplo, los pacientes son medicados por sus padres enmascarando el dolor abdominal, hay dificultades para explicar de forma clara por parte de los familiares del paciente, la omisión de información por parte de adolescentes con posibilidades de embarazo o embarazo ectópico, así como la dificultad para expresar sintomatología por parte de pacientes preescolares (1)

Desarrollar las habilidades y destrezas en los especialistas en formación debe suponer la posibilidad de revisar procesos de mejora en la aplicación de protocolos y en la manera de estudiar a los pacientes con la finalidad de realizar los diagnósticos oportunos y otorgar el tratamiento adecuado de la forma que permita solucionar la más rápido y mejor posible los problemas de salud de los pacientes pediátricos

De acuerdo con el Centro Nacional de control de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) el dolor abdominal agudo es la tercera causa de visitas a salas de urgencias en menores de 15 años. De las cuales la mayoría son condiciones autolimitadas que se pueden diagnosticar llevando a cabo una buena historia clínica y exploración física. (14)

En esta unidad hospitalaria el dolor abdominal es probablemente la tercera causa de valoración en la consulta de urgencias pediátricas, siendo un aproximado del 40% de los pacientes valorados meritorio de ingreso al área de hospitalización para realización de estudios que puedan apoyar a la obtención de un diagnóstico definitivo.

El uso de recursos hospitalarios para realizar protocolo diagnóstico, dar manejo inicial, y tratamiento definitivo son variables acorde a la situación propia de cada paciente, incrementándose los costos conforme se retrase un diagnóstico,

pudiendo incrementarse el gasto de recursos al presentarse una orientación diagnóstica inicial errónea, manteniendo al paciente en observación más tiempo del necesario y realizando exámenes de laboratorio o gabinete que podrían confundir y retrasar diagnóstico oportuno

Dentro de los resultados que logramos encontrar, nos encontramos con que, dentro de la distribución del total de los pacientes valorados, encontramos una distribución cercana al 50% en relación con el género con una diferencia no significativa entre un género y otro, demostrando que el dolor abdominal no tiene una asociación específica relacionada al género.

De acuerdo con la frecuencia de ingresos por edad, nos encontramos con una distribución la cual presenta incremento conforme aumenta la etapa de la vida, sin alguna asociación específica relacionada con alguna edad en específico. Podemos asociar el incremento en los ingresos al presentar incremento en la edad debido a la mayor capacidad que se presenta en pacientes escolares y adolescentes para expresar sintomatología, así como seguir indicaciones para favorecer una exploración clínica que permita una orientación diagnóstica inicial acorde a la etiología causante del dolor abdominal.

Dentro de las etiologías causantes de dolor abdominal, pudimos confirmar que en su mayoría el diagnóstico de apendicitis como bien se ha observado en la bibliografía consultada es la principal etiología de resolución quirúrgica. Cabe mencionar que no se tomó en cuenta la fase de apendicitis que ocasionó el cuadro de dolor abdominal, por lo que no se están tomando en cuenta el porcentaje que pudiera existir de apéndices blancas que fueron tratadas de manera quirúrgica.

Cabe destacar que se están tomando en cuenta aquellos pacientes que fueron hospitalizados en el área de urgencias pediátricas, por lo que no se tomaron en cuenta los pacientes que acudieron a valoración por diagnóstico de dolor abdominal y que fueron valorados de manera ambulatoria, con lo que las etiologías de dolor abdominal podrían modificarse, incrementando los diagnósticos de etiologías de resolución no quirúrgica.

Al haber estudiado expedientes de pacientes que fueron hospitalizados pudimos corroborar que en su totalidad al ser ingresados al área de urgencias pediátricas se solicitó radiografía de abdomen para su valoración inicial.

Al haber sido la mayoría de los pacientes valorados y diagnosticados con apendicitis aguda, el diagnóstico fue en su mayoría alcanzado posterior a la toma de exámenes de laboratorio, siendo la biometría hemática el estudio de elección que favoreció alcanzar el diagnóstico. En segundo lugar, nos encontramos con la aplicación de la clínica como criterio para alcanzar el diagnóstico; y bien en su mayoría previo a la realización de exámenes de laboratorio y estudios de gabinete se cuenta con una orientación diagnóstica previa la cual viene acompañada de una valoración clínica inicial, por lo que podemos concluir que lo primordial para alcanzar un diagnóstico definitivo es realizar una adecuada valoración clínica de manera inicial.

## **RECOMENDACIONES**

1. La toma de radiografía de abdomen si bien logra ser de utilidad clínica, el hecho de que se haya tomado en la totalidad de pacientes no favorece a encontrar la etiología del dolor abdominal de manera más precoz, por lo que consideramos debe reducirse la toma de placa de abdomen solo a aquellos casos en los que la valoración clínica no facilite una probable etiología.
2. El ultrasonido abdominal favoreció al diagnóstico como el estudio de gabinete que apoyo en más ocasiones a encontrar un diagnóstico definitivo, sin embargo al tratarse de un apoyo diagnóstico dependiente de operador, consideramos mayor

importancia en la valoración clínica inicial, y solicitar realización de ultrasonido abdominal solo en aquellos casos en los que la valoración inicial resulte por demás confusa.

3. En este estudio consideramos únicamente a aquellos pacientes que ameritaron hospitalización en el área de urgencias pediátricas de la unidad, es por ello que en su mayoría encontramos diagnóstico de apendicitis aguda como la primera etiología de dolor abdominal; sin embargo dejamos fuera del estudio aquellos pacientes que acudieron a valoración a consulta de urgencias también con diagnóstico de dolor abdominal, y que debido a su cuadro clínico pudieron resultar secundarios a una etiología que pudiera ser tratada de manera ambulatoria. Por lo que es muy probable que las etiologías que se encontraron en menor frecuencia incrementen en número, siendo así consideramos sería útil continuar estudiándose también los pacientes que acudieron a valoración sin ameritar ingreso para contar con una mejor perspectiva sobre las etiologías más comunes de dolor abdominal que acuden a la unidad.

## BIBLIOGRAFIA

### REFERENCIAS

(1) Antonio, J., Cadenas, A., de La, M., & Espí, T. (n.d.). *Diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal agudo (abdomen agudo) en Urgencias.*

[www.aeped.es/protocolos/](http://www.aeped.es/protocolos/)

(2) García-Sala, C., & Lluna, J. (2004). Abdomen agudo en la edad pediátrica.

*Anales de Pediatría Continuada*, 2(5), 265–270. [https://doi.org/10.1016/s1696-2818\(04\)71654-6](https://doi.org/10.1016/s1696-2818(04)71654-6)

(3) Balachandran, B., Singhi, S., & Lal, S. (2013). Emergency management of acute abdomen in children. *Indian Journal of Pediatrics*, 80(3), 226–234.

<https://doi.org/10.1007/s12098-013-0991-1>

(4) Forniés, A. L., Iturralde, F., De, G., Mercedes, D., Sierra, C., & Galindo Ortiz De Landázuri, J. (n.d.). *CAPÍTULO 71 Concepto de dolor.*

(5) de Trauma, S., Cirugía, Y., Urgencias, D. E., Pérez, D., José, D., & Esparragón, C. (n.d.). *GUÍAS CLÍNICAS DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS CIRUGÍA DE URGENCIAS.*

(6) Lora-Gómez, R. E. (2014). Dolor abdominal agudo en la infancia. In *Pediatr Integral*.

(7) Bautista Hernández, I., Iván; Rivera, R., & Blanco Rodríguez, G. (n.d.).  
*CAPÍTULO 1: Abdomen agudo.*

(8) Reust, C. E., & Williams, A. (2016). *Acute Abdominal Pain in Children* (Vol. 93).  
[www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp).

(9) Miranda Hernández, A., Camacho Guerrero, I., Samano Pozos, J., González Romero, G., & César López Valdés, J. (2018). *Evaluación de la escala pediátrica para apendicitis en una población mexicana*. [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

(10) de Jesús, O., Espejo, A., Moreno Mejía, M. E., Heber, L., & Guerrero, U. (2014). Apendicitis Aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque Actual de las imágenes diagnósticas Acute Appendicitis: imaging findings And current Approach to diagnostic imaging. In *Rev Colomb Radiol* (Vol. 25, Issue 1).

(11) Kim, J. S. (2013). Acute abdominal pain in children. In *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (Vol. 16, Issue 4, pp. 219–224). Korean Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition.  
<https://doi.org/10.5223/pghn.2013.16.4.219>

(12) Gross, I., Siedner-Weintraub, Y., Stibbe, S., Rekhtman, D., Weiss, D., Simanovsky, N., Arbell, D., & Hashavya, S. (2017). Characteristics of mesenteric lymphadenitis in comparison with those of acute appendicitis in children. *European Journal of Pediatrics*, 176(2), 199–205. <https://doi.org/10.1007/s00431-016-2822-7>

(13) Prada Arias, M., Salgado Barreira, A., Montero Sánchez, M., Fernández Eire, P., García Saavedra, S., Gómez Veiras, J., & Fernández Lorenzo, J. R. (2018).



Appendicitis versus non-specific acute abdominal pain: Paediatric Appendicitis Score evaluation. *Anales de Pediatría*, 88(1), 32–38.

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.01.006>

(14) Center for Health Statistics, N. (2011). *National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2011 Emergency Department Summary Tables*.

<http://www.census.gov/population/metro/>

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

(15) Iyer, R., & Nallasamy, K. (2018). Child with Abdominal Pain. In *Indian Journal of Pediatrics* (Vol. 85, Issue 1, pp. 71–76). Springer.

<https://doi.org/10.1007/s12098-017-2447-5>

(16) Korterink, J., Devanarayana, N. M., Rajindrajith, S., Vlieger, A., & Benninga, M. A. (2015). Childhood functional abdominal pain: Mechanisms and management. In *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology* (Vol. 12, Issue 3, pp. 159–171). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2015.21>

(17) Quizaman Martinez, R., Neri Moreno, M., (2006). *Padecimientos mas frecuentemente atendidos en el servicio de urgencias pediatricas de un hospital de tercer nivel* . <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no51-1/RFM051000101.pdf>

(18) He, L., Park, E., Vachhani, N., Vogelius, E., Thupili, C., & Udayasankar, U. (2016). Acute abdominal pain in children: usefulness of three-view abdominal radiographs in the emergency department. *Emergency Radiology*, 23(5), 469–475.

<https://doi.org/10.1007/s10140-016-1423-0>

(19) Stringer, M. D. (2017). Acute appendicitis. In *Journal of Paediatrics and Child Health* (Vol. 53, Issue 11, pp. 1071–1076). Blackwell Publishing.

<https://doi.org/10.1111/jpc.13737>

(20) Wallis, E. M., & Fiks, A. G. (n.d.). *PEDIATRIC PRACTICE ISSUES*  
*Nonspecific Abdominal Pain in Pediatric Primary Care: Evaluation and Outcomes*  
*WHAT'S NEW.*

(21) Smith, J., & Fox, S. M. (2016). Pediatric Abdominal Pain: An Emergency Medicine Perspective. In *Emergency Medicine Clinics of North America* (Vol. 34, Issue 2, pp. 341–361). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2015.12.010>

(22) Reust CE, Williams A. Recurrent Abdominal Pain in Children. *Am Fam Physician*. 2018 Jun 15;97(12):785-793. PMID: 30216016.

(23) Moriel, G., Tran, T., Pham, P. K., & Liberman, D. B. (2020). Reducing Abdominal Radiographs to Diagnose Constipation in the Pediatric Emergency Department. *Journal of Pediatrics*, 225, 109-116.e5.

<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.06.028>

(24) Artigas Martín, J. M., Martí De Gracia, M., Rodríguez Torres, C., Marquina Martínez, D., & Parrilla Herranz, P. (2015). Radiografía del abdomen en Urgencias. Una exploración para el recuerdo? *Radiología*, 57(5), 380–390.

<https://doi.org/10.1016/j.rx.2015.06.002>

(25) Moriyón, Juan Carlos, Petit de Molero, Nelly, Coronel, Valerio, Ariza, Marcos, Arias, Armando, & Orta, Nelson. (2011). Infección urinaria en pediatría: Definición, epidemiología, patogenia, diagnóstico. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría, 74(1), 23-28.

(26) Ortega Páez E., Barroso Espadero D.. Cólico del lactante. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2013 Jun [citado 2021 Oct 12]; 15( Suppl 23 ): 81-87

(27) López-Santiago, N. (2016). La biometría hemática. Acta pediátrica de México, 37(4), 246-249.

(28) Pita Fernández, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña CAD ATEN PRIMARIA 1996; 3: 138-14.