

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA



**Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis
aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional "EGB" julio-
diciembre 2024.**

Tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Perez Cabrera, Jesus Rodye
(ORCID 0000-0001-5752-2975)

Asesor:

Neiosup Obando, Jorge Eduardo
(ORCID: 000-0002-4605-5475)

Chimbote – Perú

2025

Índice de contenidos

Índice de contenidos	i
Índice de tablas	ii
Palabras clave	iii
Constancia de originalidad	iv
Título	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción	1
Metodología	10
Resultados	12
Análisis y discusión	17
Conclusiones	20
Recomendaciones	21
Referencias bibliográficas	22
Anexos	26

Índice de tablas

Tabla 1	Frecuencia por sexo, procedencia, nivel de instrucción y etapa de vida, de los casos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.....	12
Tabla 2	Frecuencia de los signos y síntomas presentes en apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.....	13
Tabla 3	Frecuencia de apendicitis/peritonitis según exámenes auxiliares solicitados para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.....	14
Tabla 4	Frecuencia de los estadios evolutivos de apendicitis aguda y presencia de peritonitis según el tiempo de enfermedad en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.....	16

Palabras clave

Tema	Apendicitis, apendicectomía, pediatría
Especialidad	Cirugía pediátrica

Keywords:

Tema	Appendicitis, appendectomy, pediatrics
Especialidad	Pediatric surgery

Línea de investigación

Línea de investigación	Salud infantil
Área	Ciencias Médicas, Ciencias de la Salud
Subárea	Medicina Clínica
Disciplina	Pediatría

Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. HOSPITAL REGIONAL "EGB" JULIO-DICIEMBRE 2024" del (a) estudiante: **PEREZ CABRERA JESUS RODYE**, identificado(a) con Código N° **1113200319**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **30%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 09 de julio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MÁRTINEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional "EGB" julio-diciembre 2024

Title

Epidemiological, clinical, and surgical characteristics of acute appendicitis in pediatric patients. "EGB" Regional Hospital, july-december 2024

Resumen

El presente trabajo de investigación planteó como objetivo, identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024. Se elaboró un estudio de tipo cuantitativo, aplicado, descriptivo y retrospectivo. La población constituida por pacientes post operados de apendicitis aguda por el servicio de cirugía pediátrica. La técnica de la investigación es observacional indirecta y el instrumento de recolección de datos fue la historia clínica. Los resultados obtenidos demuestran frecuencias epidemiológicas mayores para el sexo masculino (59.57%), procedencia urbana (80.85%), nivel de instrucción primaria (72.34%) y etapa de vida niño (63.83%). Respecto al cuadro clínico se reportaron como signos más frecuentes, dolor en FID y Mc Burney (100%), Rovsing (80.85%), Blumberg (63.93%), siendo el signo del obturador (12.77%) el menos frecuente; se reportó como síntomas más frecuentes, náuseas/vómitos (87.23%), anorexia/hiporexia (85.11%), migración de dolor (59.57%) y como síntoma menos frecuente, diarrea (14.89%). En cuanto a exámenes auxiliares (hemograma/ecografía) solicitados, se obtuvo, hemograma patológico (70.2%), ecografía (51.1%) y ambos estudios patológicos (38.3%). Por último, según fases evolutivas se halló 76.7% de apendicitis complicada (44.7% necrosada, 32.0% perforada) y 23.3% no complicada (10.6% edematosa, 12.7% supurada).

Abstract

The present research work aimed to identify the epidemiological, clinical, and surgical characteristics of acute appendicitis in pediatric patients. Regional Hospital "EGB" July-December 2024. A quantitative, applied, descriptive, and retrospective study was developed. The population consisted of patients post-operated for acute appendicitis by the pediatric surgery service. The research technique is indirect observational, and the data collection instrument was the clinical history. The results obtained show higher epidemiological frequencies for the male sex (59.57%), urban origin (80.85%), primary education level (72.34%), and childhood stage (63.83%). Regarding the clinical signs, the most frequently reported were pain in the right iliac fossa and McBurney's point (100%), Rovsing's sign (80.85%), Blumberg's sign (63.93%), while obturator sign (12.77%) was the least frequent; it was reported that the most frequent symptoms were nausea/vomiting (87.23%), anorexia/hyporexia (85.11%), pain migration (59.57%), and the least frequent symptom was diarrhea (12.77%). Regarding auxiliary tests (blood count/ultrasound) requested, pathological blood count was obtained (70.2%), ultrasound (51.1%), and both pathological studies (38.3%). Finally, according to evolutionary phases, 76.7% of appendicitis cases were complicated (44.7% necrotic, 32.0% perforated) and 23.3% were uncomplicated (10.6% edematous, 12.7% suppurative).

Introducción

Lliuya (2021) en Lima, Describió las características clínicas y epidemiológicas de las apendicectomías en pacientes pediátricos del Hospital Hipólito Unanue en el periodo 2019. Su estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron historias clínicas de pacientes pediátricos operados de apendicitis aguda. La muestra de 343 reportó como resultados: el 51% fueron varones y el 49% mujeres, la media de la edad global fue de 11,6+/-2 años, edad mínima de 5 años y máxima de 14 años; según procedencia, 42,9% del Agustino, San Juan de Lurigancho (15,5%) y Ate (14,3%); según tiempo de enfermedad el 70,6% < de 24 horas; según cuadro clínico, el dolor en fosa iliaca derecha, náuseas/vómitos y fiebre se observó en el 62,1%.

Huamán (2024) en Ica, identificó los factores asociados a apendicitis complicadas en pediátricos operados en el Hospital Regional de Ica. Estudio fue de tipo observacional, trasversal, retrospectiva, analítica, de nivel relacional. Donde reportó factores de riesgo asociados a cuadros apendiculares complicados más frecuentes según edad, < 5 años; según tiempo de enfermedad de >24.

Oseda et al. (2024) en Huancayo, determinó si el tiempo de enfermedad y los biomarcadores inflamatorios son predictivos de apendicitis complicada en niños. Su estudio fue, analítico, observacional, trasversal, retrospectiva, de casos y controles. En sus resultados reportó: De los 283 pacientes, apendicitis complicada (63,96%), con edad 8,79 +/- 2,95 años; según evolución/complicación, perforación apendicular (43,82%); según tiempo de enfermedad de 27,5 horas.

Cerrillo (2025) en Chiclayo, llevó a cabo un estudio en el en el Hospital Regional de Lambayeque donde se determinó el impacto de la pandemia COVID-19 en la apendicitis aguda durante 2018-2021. Su estudio fue observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. En sus resultados se reportó un aumento de casos de apendicitis aguda durante la pandemia, con frecuencia mayores para el sexo masculino, de procedencia urbana; según cuadro clínico encontró signo más frecuente, Dolor en FID 89.74%, náuseas/vomito 75.64%; según hemograma patológico 85.6%; según fases evolutivas, 78.95% complicadas y 21.05% no complicadas.

En Yarinacocha, En el Hospital Amazónico de Yarinacocha, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en 92 pacientes pediátricos con apendicitis aguda, analizando aspectos epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos.

En Chiclayo, una Investigación en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo comparó la incidencia de apendicitis perforada y complicaciones en niños durante los primeros 9 meses de la pandemia con el mismo periodo del año previo, encontrando que la incidencia y complicaciones no se vieron modificadas por la pandemia.

En Lima, un estudio en un centro de salud privado en Lima observó una disminución de la incidencia de apendicitis aguda durante la pandemia, asociada a una mayor demora en la asistencia al departamento de emergencias e incremento no significativo de peritonitis por apendicitis aguda.

En Lambayeque, se realizó una investigación en los hospitales Las Mercedes y Luis Heysen Incháustegui, donde se analizó 236 casos de apendicitis aguda, destacando que la mayoría eran de sexo masculino, con una edad promedio de 31 años y un tiempo de enfermedad aproximado de 46,5 horas.

A nivel nacional, Franco et al. (2024) en Paraguay, realizaron un estudio con el objetivo de determinar las características clínicas de niños con apendicitis aguda que acuden al servicio de urgencias. El estudio fue observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, el cual reportó como resultados: Según edad, 11 ± 3 años; según sexo predominó el femenino; según cuadro clínico más frecuente, dolor abdominal más vómitos, se presentó signo de defensa muscular en el 77,5%; según tiempo de enfermedad, $29,6 \pm 22$ horas; según fase evolutiva, flegmonosa 51,3%.

Mateus (2023) en Bogotá, Colombia realizó un estudio con el objetivo de evaluar la utilidad diagnóstica de las escalas al ajustar la leucocitosis y la neutrofilia a los valores normales según la edad del paciente. Reportó como resultados, 97% de hemogramas patológicos en los pacientes con apendicitis aguda complicada.

En México, una investigación describió las características clínicas y resultados de la apendicitis aguda en pacientes menores de 4 años, destacando la alta tasa de perforación y la necesidad de diagnóstico temprano.

Durante la pandemia, Una revisión sistemática y metaanálisis evaluó el manejo y resultados de la apendicitis aguda en niños durante la pandemia de COVID-19, observando cambios en las prácticas quirúrgicas y aumento en la proporción de apendicitis complicadas.

La apendicitis aguda se define como una inflamación del apéndice vermiforme causada comúnmente por una obstrucción del lumen, lo que conlleva a proliferación bacteriana, isquemia y potencial perforación si no se diagnostica precozmente y se interviene oportunamente Pinto et al. (2020), siendo en niños, de evolución más rápida debido a las características anatómicas particulares de su sistema digestivo.

La apendicitis constituye una versión de una diverticulitis, en la cual el apéndice representa un largo divertículo con una luz estrecha, donde la inflamación del apéndice es resultado de una obstrucción de su luz, ya sea por materia fecal espesada (fecalito), hiperplasia linfoidea, cuerpo extraño, parásitos, tumor carcinoide, etc. Existe una relación temporal entre la apendicitis y la aparición y el desarrollo de folículos linfáticos submucosos alrededor de la base del apéndice, estos folículos son muy escasos en el nacimiento y progresivamente van aumentando en número, hasta alcanzar un pico en la adolescencia, para luego declinar a partir de los treinta años. En aquellos países desarrollados con dietas pobres en fibras, existe una marcada relación epidemiológica entre apendicitis y presencia de fecalitos en la luz apendicular, sin embargo, en los preparados histológicos no siempre aparece una causa de obstrucción de la luz apendicular, lo que sugeriría en esos casos una obstrucción funcional; por otra parte, la inflamación local del apéndice podría deberse a causas secundarias como agentes infecciosos, de los cuales destaca: Yersinia, Salmonella, Shigella, virus de la papera, coxsackievirus B, adenovirus, actinomyces, etc. Otro tipo de obstrucción de la luz apendicular es causada por hiperplasia linfoidea, fecalito, cuerpo extraño, parásito, tumor carcinoide.

Una vez ocluida la luz apendicular, la presión intraluminal comienza a aumentar progresivamente, disminuyendo concentración de O₂ lo que favorece a la proliferación de microorganismos anaerobios, oclusión de vasos linfáticos, seguido por oclusión de vasos venosos y finalmente se ocluyen los vasos arteriales, lo que conlleva a complicaciones de la apendicitis como, necrosada y perforada.

La apendicitis es la patología más frecuente que requiere cirugía abdominal de emergencia en la población pediátrica, presentándose mayormente entre los 10 y 15 años, con una ligera predominancia en varones Addiss et al. (1990). En el contexto nacional, la pandemia de COVID-19 generó un retraso en el acceso a los servicios de salud, aumentando la incidencia de apendicitis complicada en niños Paredes et al. (2021), aun cuando hubo incremento de casos durante el periodo 2018-2021 Cerrillo (2025).

Manifestaciones clínicas y sintomáticas varían según la edad, siendo los menores de 5 años, quienes poseen una presentación atípica e inespecífica, dificultando el diagnóstico precoz Bundy et al. (2007). Los signos de defensa muscular/irritación peritoneal se instauran mayormente en las fases evolutivas complicadas (necrosada, perforada), el signo clásico del dolor migratorio hacia el cuadrante inferior derecho no siempre está presente en los niños, tampoco nos pueden brindar datos correspondientes a los síntomas como si lo hiciese un adulto, lo cual aumenta el riesgo de diagnóstico tardío.

El diagnóstico es una entidad eminentemente clínica, se realiza mediante anamnesis y examen físico donde se evalúan signos de defensa muscular (Mc Burney, Rovsing, Blumberg, Psoas, Obturador, Fiebre), también con la ayuda de exámenes auxiliares como el hemograma (leucocitosis, neutrofilia), PCR y estudios por imágenes. La ecografía abdominal es el examen de elección en pediatría por su seguridad y eficacia Doria et al. (2006), aunque su precisión es operador dependiente.

El manejo clínico incluye la apendicectomía laparoscópica que es el tratamiento estándar por su menor tasa de complicaciones y recuperación más rápida Huang et al. (2011). Existen estudios que proponen manejo no quirúrgico con antibióticos en casos no complicados, pero su uso en población pediátrica sigue en evaluación Minneci et al. (2015).

En relación con la apendicitis simple, existe consenso universal en que la apendicitis simple se cura con una rápida apendicectomía y la mayoría de los cirujanos aceptan este manejo como el ideal en un paciente con apendicitis no perforada. Sin embargo, diversos autores sostienen que la apendicitis aguda constituye una versión de una diverticulitis, y puede ser tratada y curada solo con antibióticos, aunque no se encuentra evidencia sólida en pacientes pediátricos, este hecho ha sido largamente probado en estudios randomizados en adultos, comparando tratamiento solo con antibióticos y tratamiento con cirugía, esta terapéutica frecuentemente se aplica en pacientes con colecistitis o con

plastrón apendicular; teniendo en cuenta estos conceptos, el inicio del tratamiento con antibióticos impediría la progresión del cuadro infeccioso, y la operación no constituiría una urgencia, y podría ser programada para las siguientes horas sin comprometer la vida del pacientes. Si bien existen trabajos que no muestran un “incremento significativo” en los índices de perforación y de morbilidad en las intervenciones precoces (2-6) horas post admisión y en aquellos pacientes tratados inicialmente con antibióticos y operados dentro de las primeras 24 horas, es un hecho comprobado que la presencia de un fecalito en la luz apendicular tiende a producir isquemia y rotura de la pared a medida que pasan las horas, transformando una apendicitis simple en una perforada, con el consiguiente incremento en morbilidad, necesidad de antibióticos y permanencia hospitalaria.

El manejo de la apendicitis perforada es motivo de controversia cual es la mejor táctica de inicio en un paciente con apendicitis perforada, ya que clásicamente el tratamiento estándar para todo niño con sospecha de apendicitis perforada era una rápida y precoz apendicectomía, ya que a pesar de la mejoría en los cuidados postquirúrgicos, incluyendo el uso de nuevos y potentes antibióticos, un número significativo de pacientes con apendicitis perforada sometidos a apendicectomía precoz, presentan complicaciones y estadías muy prolongadas. Publicaciones recientes informan entre un 28% y 43% de complicaciones, 13,2% de abscesos en niños con apendicitis perforada tratados con cirugía precoz; teniendo en cuenta estas cifras de complicaciones y las cifras de éxito terapéutico en niños con plastrón apendicular tratados solo clínicamente, ha surgido la tendencia de posponer la cirugía hasta que haya cedido el cuadro infeccioso-inflamatorio, o de tratar solo clínicamente a estos pacientes, sin realizar apendicectomía, esta tendencia se fue acentuando por el uso cada vez más frecuente del drenaje percutáneo de los posibles abscesos que pudieran coexistir, siendo algunos resultados prometedores y existen trabajos con índices de fracaso con necesidad de cirugía sin tratamiento de 0% a 38%; sin embargo, los índices más bajos hay que considerarlos con precaución, ya que existe cierto sesgo en esos trabajos a incluir pacientes crónicos o en estado no tóxico ni peritoneal, de consulta tardía, estos pacientes tienen la capacidad de bloquear el proceso infeccioso y de esta manera mejoran artificialmente los resultados finales. Por otra parte, los pacientes que no presentan buena evolución y requieren terapéutica quirúrgica, presentan mayor número de complicaciones, internaciones más prolongadas, y mayor necesidad de estudios por imagen (TAC) reiteradas.

En base a la experiencia acumulada, este grupo promotor del tratamiento clínico sugiere tratamiento quirúrgico de entrada en pacientes menores de 5 años, pacientes inmunosuprimidos, pacientes con anemia de células falciformes, u otra condición clínica debilitante, pacientes con oclusión intestinal, shock séptico o desequilibrios electrolíticos, y pacientes con TAC que evidencie que el proceso infeccioso-inflamatorio se extiende más allá del cuadrante inferior derecho; en el resto de los pacientes, este mismo grupo, inicia tratamiento antibiótico y controlan clínicamente al paciente, cambiando hacia una actitud quirúrgica en caso de que: a) la hipertermia ($>38^{\circ}$) persista más allá de las primeras 24 horas (especialmente si en el recuento inicial de glóbulos blancos, existe un predominio de neutrófilos en cayado), b) La TAC muestre que el proceso infeccioso-inflamatorio se encuentre en expansión, c) El paciente presente signos de oclusión intestinal. Si se presenta alguna colección purulenta, esta deberá ser drenada bajo control ecográfico o tomográfico y en caso se logre éxito terapéutico solo con el tratamiento antibiótico, la mayoría de los cirujanos realiza apendicectomía entre 6 y 8 semanas luego del inicio del cuadro, pero otros no realizan apendicectomía ulterior, basándose en la baja posibilidad de una apendicitis recurrente, estimada en un 8% a 14% en el corto plazo. En síntesis, en la actualidad existen tres esquemas terapéuticos quirúrgicos posibles para tratar a un paciente con diagnóstico presuntivo de apendicitis perforada, sien la última la más empleada actualmente: a) antibióticos solamente, sin apendicectomía ulterior, b) antibióticos de inicio, hasta que ceda el proceso infeccioso-inflamatorio, y apendicectomía ulterior, entre 6 y 8 semanas del inicio del cuadro y c) apendicectomía (precedida solo por la dosis preoperatoria de antibióticos), complementada por antibióticos endovenosos.

Las complicaciones incluyen perforación, peritonitis y abscesos, en menores de 5 años, la tasa de perforación puede superar el 70 % Blakely et al. (2011). Un diagnóstico precoz mejora significativamente el pronóstico y reduce la estancia hospitalaria. El pronóstico de niños con apendicitis ha mejorado significativamente en las últimas décadas, pasando de un índice de casos fatales de 1,06 cada 1.000 egresos hospitalarios en la década del 60, a un índice de 0,16 cada 1.000 egresos hospitalarios en la década del 90, estando los casos fatales relacionados en la mayoría de los casos con demora diagnóstica.

Justificación científica

Justificación Teórica

La apendicitis aguda es la causa quirúrgica más común en cualquier etapa de la vida, siendo los pacientes pediátricos quienes cursan con una presentación clínica inespecífica y poco definida, a comparación de la población adulta, adulta mayor y gestantes. Los factores condicionantes de esta presentación poco florida que difiere de las otras poblaciones tienen su origen en la etiopatogenia de la apendicitis aguda en los pacientes pediátricos, por lo que es de vital importancia identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas más frecuentes en esta entidad, lo que permitirá aumentar la tasa de éxito diagnóstica.

Justificación Práctica

Desde una perspectiva pragmática, el estudio facilitará la identificación de los síntomas y signos, predominantes en la presentación de la apendicitis aguda, asimismo aportará datos epidemiológicos con lo que identificaremos las poblaciones más vulnerables de padecer esta patología quirúrgica. Esto favorecerá al establecer un diagnóstico con mayor tasa de certeza, posibilitando un diagnóstico precoz de individuos vulnerables, con la consecuente intervención quirúrgica oportuna, evitando la progresión de esta entidad en sus fases más complicadas, las cuales aumentan la tasa de mortalidad, la estancia hospitalaria, las complicaciones post operatorias y costos de manejo, lo que representaría una eficiente utilización de recursos.

Justificación Metodológica

En términos metodológicos, este estudio aportará a la bibliografía científica al proporcionar información útil correspondiente a las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas más frecuentes en la presentación de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos, lo que permitirá brindar un diagnóstico precoz y de certeza para esta entidad clínicamente inespecífica, mediante un enfoque retrospectivo y una metodología descriptiva, la investigación utilizará la historia clínica para la recolección de datos. Este sólido enfoque metodológico posibilitará la obtención de resultados fiables que pueden ser reproducidos en otras áreas con atributos parecidos.

Justificación Social

En el contexto social, el presente estudio tendrá un impacto significativo y favorable en la salud de la población pediátrica con abdomen agudo quirúrgico, específicamente aquellos con sospecha diagnóstica de apendicitis aguda, la cual es una patología quirúrgica muy frecuente en los servicios de emergencia, que posee una rápida

progresión y empeoramiento, asimismo, de repercutir negativamente en cuanto al pronóstico conforme transcurren las horas, por lo que representa una carrera contra el tiempo el realizar un diagnóstico precoz y tratamiento quirúrgico oportuno, logrando mejores resultados intra y postoperatorios.

Problema

Por todo lo planteado párrafos arriba se propone la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024?

Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable 1: Características epidemiológicas

Definición conceptual: Estudia la distribución, frecuencia, magnitud y factores determinantes de las enfermedades

Definición operacional: Se extraerán datos de la historia clínica correspondientes a sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción, etapa de vida.

Variable 2: Características clínicas/quirúrgicas

Definición conceptual: conjuntos de signos y síntomas presentes durante el proceso apendicular y su relación con el paso del tiempo, así como los hallazgos de las fases evolutivas de la apendicitis aguda durante el intraoperatorio.

Definición operacional: Datos presentes en la historia clínica especificando las características del dolor, anorexia, náuseas/vómitos, fiebre, ayuda diagnóstica (imagenológicas, laboratoriales) y estadios/fases evolutivas de apendicitis aguda (edematosa, supurada, necrosada, perforada y plastronada)

Hipótesis

Existen características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas con mayor frecuencia en la apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Objetivos

Objetivo general:

Identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Objetivos específicos

1. Determinar por sexo, procedencia, etapa de vida y nivel de instrucción, los casos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.
2. Identificar los signos y síntomas más frecuentes presentes en apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.
3. Identificar los estadios evolutivos de apendicitis según estudios por imágenes y pruebas de laboratorio solicitados para diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.
4. Determinar los estadios evolutivos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos según el tiempo de enfermedad. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Metodología

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Cuantitativa

Según su finalidad:

Aplicada.

Según su alcance:

Descriptiva, de corte transversal, de carácter retrospectivo.

Población

Estarán conformados por los pacientes operados de apendicetomía convencional por el servicio de cirugía pediátrica en el hospital Regional “EGB” durante el periodo julio-diciembre 2024.

Criterios de inclusión :

Pacientes pediátricos operados por apendicetomía convencional en el servicio de cirugía pediátrica del hospital Regional “EGB” durante el periodo julio-diciembre 2024.

Criterios de exclusión :

Pacientes de los que no se cuenten con sus historias clínicas en el archivo del hospital Regional “EGB”.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

Se utilizará la técnica de la revisión documentaria por el motivo que se accederá las historias clínicas de los pacientes propuestos, recolectando los datos necesarios a través del instrumento realizado.

Instrumentos

Es una ficha de recolección de datos que constará de las siguientes secciones: características sociodemográficas, signos y síntomas, ayuda diagnóstica y fases evolutivas de la apendicitis aguda.

Procesamiento y análisis de la información

La información recopilada se organizó inicialmente en una hoja de cálculo de Excel 2013 y posteriormente fue transferida al programa IBM SPSS versión 26 para su respectivo análisis. Se procedió a elaborar distribuciones de frecuencia y porcentajes.

Aspectos éticos:

En el presente estudio se respetó los principios éticos de confidencialidad y anonimato. Toda información recolectada a partir de historias clínicas estructuradas fue utilizada únicamente con fines investigativos, sin identificar directamente a los usuarios. Omitiéndose el uso de datos personales y/o sensibles.

Resultados

TABLA 1

Determinar por sexo, procedencia, nivel de instrucción y etapa de vida, los casos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Distribución de la población de niños	N°	%
Según sexo		
Masculino	28	59.57%
Femenino	19	40.43%
Según procedencia		
Urbano	38	80.85%
Urbano marginal	7	14.89%
Rural	2	4.26%
Según Nivel de Instrucción		
Primaria	34	72.34%
secundaria	13	27.66%
Según etapa de vida		
Niños(2-11años)	30	63.83%
Adolescentes(12-<15)	17	36.17%

Dato: Elaboración propia

Interpretación

En base a los resultados de la tabla 1, se halló que según sexo el 59,57% correspondieron al sexo masculino y 40,43% al femenino; según la procedencia 80.85% correspondieron al sector urbano, 14,89% urbano marginal y 4,26% rural; según nivel de instrucción se encontró que el 72,34% pertenecen al nivel primario y 27,66% nivel secundario; según etapas de vida 63,83% son niños (2 – 11 años) y 36,17% adolescentes (12 años-<15 años).

TABLA 2

Signos y síntomas más frecuentes presentes en pacientes pediátricos con apendicitis aguda. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Cuadro clínico	N°	%
Síntomas		
Anorexia/Hiporexia	40	85.11%
Náuseas/Vómitos	41	87.23%
Migración de dolor	28	59.57%
Diarrea	7	14.89%
Signos		
Fiebre	24	51.06%
Dolor en FID	47	100.00%
Mc Burney	47	100.00%
Blumberg	30	63.83%
Rovsing	38	80.85%
Psoas	13	27.66%
Talo percusión	9	19.15%
Obturador	6	12.77%

Dato: Elaboración propia

Interpretación:

Según los resultados de la tabla 2, se halló que los síntomas más frecuentes presentes en el 87.23% de los casos correspondieron a náuseas/vómitos, seguido por anorexia/hiporexia con un 85.11%, migración de dolor 59.57%, siendo el síntoma menos frecuente diarrea 14.89%; según frecuencia de signos el Dolor en FID y signo de Mc Burney se presentaron en el 100.0% de los casos, Rovsing en el 80.85%, Blumberg 63.83%, fiebre en el 51.06%, Psoas 27.66%, Talo percusión 19.15%, el signo menos frecuente correspondió al signo del obturador 12.77%.

TABLA 3

Exámenes auxiliares (estudios por imágenes y/o pruebas de laboratorio) solicitados para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes pediátricos según fases evolutivas de apendicitis. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Fases evolutivas / ayuda diagnóstica	Hemograma patológico		Ecografía patológica		Ambos patológicos		Estudio negativo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No complicada (23.3%)										
Edematosa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	10.6%	5	10.6%
Supurada	0	0.0%	1	2.1%	2	4.2%	3	6.4%	6	12.7%
Complicada (76.7%)										
Necrosada	12	25.5%	3	6.4%	2	4.3%	0	0.0%	17	36.2%
Necrosada con peritonitis localizada	0	0.0%	0	0.0%	3	6.4%	0	0.0%	3	6.4%
Necrosada con peritonitis difusa	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%
Perforada	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%
Perforada con peritonitis localizada	1	2.1%	1	2.1%	4	8.5%	0	0.0%	6	12.8%
Perforada con peritonitis difusa	1	2.1%	1	2.1%	4	8.5%	0	0.0%	6	12.8%
Perforada con peritonitis generalizada	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	2	4.3%
Total	15	31.9%	6	12.8%	18	38.3%	8	17.0%	47	100.0%

Dato: Elaboración propia

Interpretación:

En base a los resultados de la tabla 3, se halló que según exámenes auxiliares, el 70.2% reportó hemograma patológico (4.2% no complicadas, 66.0% complicadas), el 51.1% reportó ecografía con hallazgos sugestivos de patología apendicular (6.3% no complicadas, 44.8% complicadas) y el 38.3% reportó ambos estudios patológicos (4.2% no complicadas, 34.1% complicadas); según estadíos evolutivos, la fase necrosada sin peritonitis correspondió al 36.2% de los casos, donde un 25.5% reportó hemograma patológico, 6.4% reportó ecografía patológica y 4.3% reportaron ambos estudios patológicos, en las fases perforadas con peritonitis localizada y difusa correspondieron cada una al 12.8%, donde el 8.5% de los casos reportaron ambos estudios patológicos, 2.1% reportó hemograma patológico y 2.1% reportó ecografía patológica.

TABLA 4

Estadios evolutivos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos según el tiempo de enfermedad. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024.

Dato:	Evolución de la enfermedad / N° de Horas		≤ 24		25 - 48		> 48		Total	
	Fase evolutiva	Peritonitis	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No complicada (23.3%)										
	Edematosa	/	1	2.1%	3	6.4%	1	2.1%	5	10.6%
	Supurada	/	0	0.0%	5	10.6%	1	2.1%	6	12.7%
Complicada (76.7%)										
	Necrosada (44.7%)	/	1	2.1%	16	34.0%	0	0.0%	17	36.2%
		Localizada	1	2.1%	2	4.3%	0	0.0%	3	6.4%
		Difusa	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%
	Perforada (32.0%)	/	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%
		Localizada	0	0.0%	6	12.8%	0	0.0%	6	12.8%
		Difusa	0	0.0%	5	10.6%	1	2.1%	6	12.8%
		Generalizada	0	0.0%	1	2.1%	1	2.1%	2	4.3%
		Total	3	6.4%	40	85.1%	4	8.5%	47	100.0%

Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los resultados de la tabla 4, se halló que según las fases evolutivas el 76.7% correspondieron a apendicitis complicada, donde 44.7% fueron necrosadas, el 32.0% perforadas y el 23.3% pertenecieron a las no complicadas, donde el 10.6% correspondieron a la fase edematosa, el 12.7% a supurada; según el tiempo de enfermedad en N° de horas, el 85.1% correspondieron al rango de 25-48 horas (68.1% complicadas, 17.0% no complicadas), el 8.5% correspondieron al rango de >48 horas (4.25% complicadas, 4.25% no complicadas) y 6.4% a ≤ 24 horas (4.3% complicadas, 2.1% no complicadas).

Análisis y discusión

Según los resultados de la tabla 1, el 59,57% de los casos correspondieron al sexo masculino y 40,43% correspondieron al sexo femenino; según su procedencia el 80,85% procedieron del sector urbano, 14,89% procedieron del sector urbano marginal y 4,26% procedieron del sector rural; según nivel de instrucción, el 72,34% cursaba el nivel primaria y 27,66% cursa el nivel secundaria; según etapas de vida, se encontró que el 63,83% fueron niños (2 – 10 años) y el 36,17% fueron adolescentes (> 10 años), resultados similares fueron reportados por Cruz et al. (2024) donde el 67,2% de los casos correspondieron al sexo masculino y según grupo etario el 61,2% correspondieron a niñez. Así mismo la investigación desarrollada por Nicasio (2023) indicó frecuencias mayores para el sexo masculino, de procedencia urbano y grupo etario menor a 12 años. De igual forma Cruz (2023) obtuvo frecuencias mayores en el sexo masculino y en menores de 12 años. Hernández (2022) indicó que la mediana de edad fue de 10 años y el 56,9% correspondieron al sexo masculino. Otras similitudes las encontramos en la investigación realizada por Barzola et al. (2024) con frecuencia según sexo, el 56% masculino, 44% femenino y según edad la media fue de 7,5 años. En la investigación realizada por Sosa (2017) se reportó frecuencia para sexo masculino 58% y para sexo femenino 42%; según edad agrupada 58,2% para menores de 11 años. Por último, Quispe (2023) también reportó mayores frecuencias en la población < a 12 años.

Resultados contrarios fueron publicados por Quispe (2023) quien señaló que los pacientes pediátricos con evidencia clínica de apendicitis procedieron de las zonas rurales alto andinas lo que difiere de nuestros resultados por haberse realizado en zonas urbanas, Calizaya (2023) también informó que en su estudio predominó niños mayores a 10 años. Por último, Nicasio (2023) reportó frecuencias por procedencia de 56,2% para zonas rurales.

Según los resultados de la tabla 2, se halló que los síntomas más frecuentes presentes en el 87,23% de los casos correspondieron a náuseas/vómitos, seguido por anorexia/hiporexia con un 85,11%, migración de dolor 59,57%, siendo el síntoma menos frecuente diarrea 14,89%; según frecuencia de signos el Dolor en FID y signo de Mc Burney se presentaron en el 100,0% de los casos, Rovsing en el 80,85%, Blumberg 63,83%, fiebre en el 51,06%, Psoas 27,66%, Talo percusión 19,15%, el signo menos

frecuente correspondió al signo del obturador 12.77%; coincidentemente Cruz (2023) reportó frecuencias similares según síntomas más frecuentes 100% para náuseas/vómitos, como menos frecuente reportó 26.9% diarrea y como signo más frecuente Mc Burney 98.5%. Por su parte Barzola et al. (2024) reportó como síntoma y signo más frecuente a vómito 76.2% y dolor en FID 82.1% respectivamente. Asimismo, Sosa (2017) indicó como síntomas más frecuentes, hiporexia/anorexia 95% vómitos 85%; en cuanto a signos más frecuentes reportó el Dolor en FID 87% y Mc Burney 99.1%; también reportó como síntomas menos frecuentes las deposiciones líquidas 20% y alza térmica 48%. En Lambayeque, Cerrillo (2025) encontró signos y síntomas más frecuentes, 89.74% de los casos con Dolor en FID, 75.64% náuseas/vomito.

En base a los resultados de la tabla 3, se halló que según exámenes auxiliares, el 70.2% reportó hemograma patológico (4.2% no complicadas, 66.0% complicadas), el 51.1% reportó ecografía con hallazgos sugestivos de patología apendicular (6.3% no complicadas, 44.8% complicadas) y el 38.3% reportó ambos estudios patológicos (4.2% no complicadas, 34.1% complicadas); según estadíos evolutivos, la fase necrosada sin peritonitis correspondió al 36.2% de los casos, donde un 25.5% reportó hemograma patológico, 6.4% reportó ecografía patológica y 4.3% reportaron ambos estudios patológicos, en las fases perforadas con peritonitis localizada y difusa correspondieron cada una al 12.8%, donde el 8.5% de los casos reportaron ambos estudios patológicos, 2.1% reportó hemograma patológico y 2.1% reportó ecografía patológica; lo que guarda relación con las investigaciones realizadas por Cerrillo (2025), Mateus (2023), Barzola (2023), Cruz (2023) y Nicasio (2023) quienes reportaron 85.26%, 97.0%, 80.0%, 92.5% y 97.8% de hemogramas patológicos respectivamente, quienes poseen frecuencias mayores debido a que en su estudio no se contabilizaron los hemogramas con resultado negativo como si se hizo en esta investigación. Por otra parte, Sosa (2017) reportó hemograma patológico en un 86.0% de los casos y 32.0% de ecografías con signos sugestivos de patología apendicular. A su vez, Huaman (2024) reportó 79.6% de hemogramas patológicos en los casos de apendicitis complicada y 61.8% en apendicitis no complicada.

Según los resultados de la tabla 4, se halló que en base a las evolutivas el 76.7% correspondieron a apendicitis complicada, donde 44.7% fueron necrosadas, el 32.0% perforadas y el 23.3% pertenecieron a las no complicadas, donde el 10.6% correspondieron a edematosa, el 12.7% a supurada; según el tiempo de enfermedad en N° de horas, el 85.1% correspondieron al rango de 25-48 horas (68.1% complicadas, 17.0% no complicadas), el 8.5% al rango >48 horas (4.25% complicadas, 4.25% no complicadas) y 6.4% a ≤ 24 horas (4.3% complicadas, 2.1% no complicadas); dichos resultados concuerdan con los obtenidos en la investigación de Cerrillo (2025) quien reportó 78.95% de casos de apendicitis complicada y 21.05% de apendicitis no complicada. Por su parte, Sosa (2017) reportó coincidentes frecuencias, 67.3% de apendicitis complicada (39.1% necrosada, 28.2% perforada) y 32.7% de apendicitis no complicada (18.2% edematosa, 14.5% supurada). De igual forma Quispe (2023) reportó frecuencias similares, 85.9% de apendicitis complicadas (67.0% perforada, 18.9% necrosada) y 14.9% de apendicitis no complicadas (11,3% supurada, 2.8% edematosa). En Ica, Huaman (2024) reportó frecuencias similares de apendicitis aguda complicada según tiempo de enfermedad, 61.2% \geq a 24 horas y 38.8% < a 24 horas.

Por su parte, Franco et al. (2024) difiere en cuanto a frecuencias en su investigación, donde reportó 67.4% de apendicitis no complicada (51.2% supurada, 15.2% edematosa) y 32.6% de apendicitis complicada (necrosada).

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Las características epidemiológicas halladas con mayor frecuencia fueron: masculino 59,57%, según procedencia, sector urbano 80.85%; según nivel instrucción, primaria 72.34% y según etapa de vida, niños 63.83%.

Respecto a signos más frecuentes se obtuvo, dolor en FID y Mc Burney 100%, Rovsing 80.85%, Blumberg 63.83%; según síntomas más frecuentes, náuseas/vómitos 87.83% y anorexia/hiporexia 85.11%.

En cuanto a los exámenes auxiliares, el 70.22% reportó hemograma patológico (4.2% no complicadas, 66.0% complicadas), el 51.1% reportó ecografía con hallazgos sugestivos de patología apendicular (6.3% no complicadas, 44.8% complicadas) y el 38.3% reportó ambos estudios patológicos (4.2% no complicadas, 34.1% complicadas).

Por último se halló que, según las fases evolutivas, el 76.7% correspondieron a apendicitis complicada, siendo la necrosada 44.7% más frecuente; según el tiempo de enfermedad en N° de horas, el 85.1% correspondieron al rango de 25-48 horas (68.1% complicadas, 17.0% no complicadas).

Recomendaciones

1. Realizar diligentemente la historia clínica, haciendo hincapié en los datos de la filiación y anamnesis, con la finalidad de identificar características con mayor frecuencia de apendicitis aguda.
2. El personal del servicio de emergencia deberá realizar el examen físico exhaustivo al paciente, buscando la positividad de algunos de los signos más frecuentes en apendicitis aguda.
3. Aumentar la sospecha diagnóstica de apendicitis aguda en aquellos pacientes que presentan cuadro doloroso abdominal, además de hemograma y/o ecografía con resultados patológicos.
4. Diagnosticar precozmente en base a lo descrito anteriormente, evitando la prolongación del tiempo de enfermedad, ya que conlleva a fases complicadas de apendicitis aguda.

Referencias bibliográficas

Abril et al. (2022). Frecuencia y características asociadas de apendicitis aguda en extremos de la vida (menores de 14 años y mayores de 65) en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. Enero 2018-enero 2020.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/38917>

Altali (2022). Biomarcadores diagnósticos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos, atendidos por dolor abdominal en los servicios de urgencias españoles.

<https://docta.ucm.es/entities/publication/969879a4-6728-4196-baff-99fc6f9465d9>

Barrientos et al. (2021). Índice neutrófilo-linfocito relacionado con apendicitis aguda complicada en niños del HRDMI “El Carmen” 2017-2019.

<https://hdl.handle.net/20.500.14352/3879>

Melendrez (2022). Prevalencia de apendicitis en niños de 6 años a 10 años 11 meses 29 días en el hospital general docente Ambato, en el periodo comprendido mayo 2020 a mayo 2021 (Bachelor's thesis).

<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/14949>

Bastard et al. (2022). Apendicitis y peritonitis apendicular en el niño. *EMC-Pediatría*, 57(2), 1-8.

[https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(22\)46496-1](https://doi.org/10.1016/S1245-1789(22)46496-1)

Cáceres (2023). Apendicitis y complicaciones post-operatorio en niños de 8 años a 15 años de edad atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Santa María del Socorro, Ica: enero-setiembre del 2022.

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/4481>

Cano et al. (2022). Apendicitis Aguda. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(20), 70-82.

<https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.7573>

Canchihuaman (2024). Aspectos epidemiológicos y clínicos de pacientes con apendicitis aguda atendidos durante la pandemia Covid-19 (2020-2022) en el Hospital II-2 San Juan De Lurigancho.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/11764>

Castillo (2023). Aspectos clínicos y del proceso de atención de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2021-2022.

<http://hdl.handle.net/20.500.14067/8265>

Castro (2025). Correlación entre marcadores inflamatorios y diagnóstico anatomopatológico de apendicitis aguda en menores de 14 años, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2024.

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/16904#:~:text=https%3A//hdl.handle.net/20.500.12394/16904>

Choque (2023). Características clínicas asociadas a complicaciones de apendicitis aguda en el Hospital Santa María del Socorro-Ica, 2020-2022.

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/4755>

De La Cruz (2023). Relación neutrófilos-linfocitos y plaquetas-linfocitos como predictores para apendicitis aguda perforada en niños del Hospital Regional de Ayacucho 2017-2019.

https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/5172/1/TESIS%20MH14_Del.pdf

Del Aguila (2023) Características epidemiológicas y clínico-quirúrgicas del paciente con apendicitis aguda complicada con peritonitis atendido en el Hospital II-2, Tarapoto, 2023.

<https://repositorio.unsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/059f09a8-e245-432e-8800-e28101d409af/content>

Huaman (2024). Factores asociados a las apendicitis complicadas en menores de 15 años operados en el Hospital Regional de Ica 2022-2023.

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/5659>

Leguizamo (2024). Ocurrencia de apendicitis aguda en el servicio de pediatría del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero durante el año 2021.

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/10901440-1b5b-453d-970f-b5eac69eb182/content>

Martínez (2022). Caracterización clínica y puntuación diagnóstica de la escala de apendicitis pediátrica (PAS) en pacientes menores de 6 años con diagnóstico de apendicitis aguda en el servicio de emergencia del Hospital III Daniel Alcides Carrión–EsSalud Tacna 2011-2018.

<http://hdl.handle.net/20.500.12969/2269>

Muñoz et al. (2022). Factores de riesgo y características demográficas relacionados a pacientes con diagnóstico de apendicitis (bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM).

<https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3787>

Nicasio (2023). Factores asociados a las complicaciones de apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital San Juan Bautista de Huaral, 2018-2021.

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7895>

Pérez (2021). Abordaje clínico y terapéutico de la Apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos ingresados en el servicio de Cirugía pediátrica del Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello, León, en el periodo 2015–2019 (Doctoral dissertation, tesis).

riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/8194/1/245553.pdf

Quispe (2023). Características epidemiológicas, clínico-quirúrgicas en pacientes pediátricos con apendicitis aguda del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo 2019-2021.

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12826>

Quizhpi et al. (2021). Aspectos clínicos y epidemiológicos de cirugías digestivas en pacientes pediátricos del hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, Ecuador, 2018-2019.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36233>

Ramírez (2023). Evolución clínica de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de Querétaro, en el periodo de 2016 a 2018.

<https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/7965>

Rassi et al. (2019). Apendicitis aguda en niños menores de 4 años: Un dilema diagnóstico.

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/126172>

Spina (2024). Evaluación de la prevalencia de complicaciones inmediatas luego de una apendicectomía en niños con sobrepeso u obesidad atendidos en el servicio de cirugía pediátrica de un Hospital Público Nacional de la República Argentina (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/171683>

Toro et al. (2023). Manejo de la apendicitis aguda en las edades extremas de la vida. Revista Pertinencia Académica. ISSN 2588-1019, 7(1), 1-12.

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2840>

Vargas et al. (2022). Marcadores de severidad de la apendicitis aguda: estudio de prueba diagnóstica. Revista colombiana de Gastroenterología, 37(1), 3-9.

<https://www.redalyc.org/journal/3377/337770436002/337770436002.pdf>

Yucra (2022). Comparación y relación de las características de apendicitis aguda complicada de pacientes hospitalizados del 15 de marzo al 15 de setiembre del 2019 y 2020 en el Hospital III Goyeneche- Arequipa Perú (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de San Agustín).

<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dd162a5c-ca1b-456c-a5ce-f7117af99233/content>

Anexos

Anexo 1

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Epidemiológicas	Disciplina científica en el área de la salud pública, que estudia la distribución, frecuencia, magnitud y factores determinantes de las enfermedades	Se extraerán datos correspondientes a sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción	Características epidemiológicas	Sexo	Femenino	Nominal
					Masculino	
				Etapa de vida	Lactante (< 24 meses)	Ordinal
					Niño (2 - 11 años)	
					Adolescente (12 -<15 años)	
				Procedencia	Urbano	Nominal
					Rural	
					Urbano marginal	
				Nivel de instrucción	Inicial	Nominal
					Primaria	
					Secundaria	
					Iltrado	

Clínicas - Quirúrgicas	-Conjunto de signos y síntomas propias de toda patología y a su evolución en el tiempo -Hallazgos durante el intraoperatorio	-Datos presentes en historia clínica, tales como: dolor, fiebre, náuseas, vómitos, apetito -Estadios o fases de apendicitis aguda	Cuadro clínico preoperatorio	Características del dolor	Migración de dolor	Nominal
					Dolor en FID	
					Mc Burney	
					Blumberg	
					Psoas	
					Talo percusión	
				Estado general	Anorexia	
					Nauseas/vómitos	
					Fiebre	
			Ayuda diagnóstica	Imagenología		
				Pruebas de laboratorio		
			Hallazgos intraoperatorios	Estadios evolutivos de la apendicitis	Edematosa	Nominal
					Supurada	
Necrosada						
Perforada						
Plastronada						

Anexo 2.

Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son la características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional “EGB” julio-diciembre 2024?</p>	Epidemiológicas	<p>Objetivo general Identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el hospital “EGB” durante el periodo julio-diciembre 2024.</p>	<p>características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el hospital “EGB” durante el periodo julio-diciembre 2024</p>	<p>Tipo de estudio Aplicado, diseño descriptivo, retrospectivo y de enfoque cuantitativo Población y muestra Pacientes post operados de apendicetomía convencional por el servicio de cirugía pediátrica en el hospital Regional “EGB” durante el periodo julio-diciembre 2024 Procesamiento y análisis Recopilación de los datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel v. 2013, posteriormente se migrará programa R-Studio v. 4.2.0; para realizar posteriormente los cálculos descriptivos como frecuencia y porcentajes.</p>
	Clínicas - Quirúrgicas	<p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar por sexo, etapa de vida, procedencia y nivel de instrucción, los casos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. 2. Identificar los signos y síntomas más frecuentes presentes en apendicitis aguda en pacientes pediátricos. 3. Establecer los estudios por imágenes y pruebas de laboratorio más solicitados para diagnóstico de apendicitis aguda, según fase evolutiva en pacientes pediátricos. 4. Determinar los estadios evolutivos más frecuentes según tiempo de enfermedad de apendicitis en pacientes pediátricos. 		
	Características sociodemográficas			

Anexo 3

Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS DE
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. HOSPITAL REGIONAL
“EGB” JULIO-DICIEMBRE 2024

DATOS DE IDENTIFICACIÓN O GENERALES:

Nº de HC: _____

Aspectos epidemiológicos :

Edad: _____ Sexo: M (), F ()

Procedencia: Urbano (), Rural (), Urbano marginal ()

Nivel de instrucción: Primaria (), secundaria ()

Signos y síntomas: T.E.:(horas

- | | |
|-----------------------|-----|
| 1. Dolor en FID | () |
| 2. Migración de dolor | () |
| 3. Blumberg | () |
| 4. Mc Burney | () |
| 5. Psoas | () |
| 6. Talo percusión | () |
| 7. Anorexia | () |
| 8. Nauseas/vómitos | () |
| 9. Fiebre | () |

Ayuda diagnóstica:


1. Ecografía con signos sugestivos de patología apendicular ()
2. Hemograma con leucocitos >10 000 por mm³ ()

Fases evolutivas de apendicitis aguda/Peritonitis

- | | | | |
|--------------|-----|----------------------------|-----|
| 1. Edematosa | () | 1.Peritonitis localizada | () |
| 2. Supurada | () | 2.Peritonitis difusa | () |
| 3. Necrosada | () | 3.Peritonitis generalizada | () |
| 4. Perforada | () | | |

Anexo 4

Autorización del lugar donde se realizará la investigación.

	HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR CUZMÁN BARRÓN	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA	SERVICIO DE PEDIATRIA
---	--	--------------------------------------	----------------------------------



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Nuevo Chimbote, 04 de Junio del 2025

AUTORIZACION

La jefatura del Departamento de Pediatría autoriza al Bachiller en Medicina Humana Jesús Rodye Pérez Cabrera a revisar las Historia Clínicas de los pacientes atendidos por apendicitis en el Servicio de Cirugía Pediátrica.

Atentamente,



MC. Wilfredo A. Moisés Moreno
CIRUJANO PEDIATRA
CMP 19791 R.N.E. 15922
JEFE DPTO. DE PEDIATRIA

WMM/cap
C.c Archivo.

Av. Brasil S/N. Urb. Santa Cristina - Nuevo Chimbote - Telef. 311608-202974-358866
*Hospital Regional, Amigo Confiable Al Alcance de Todos

Anexo 5. Base de datos.

Edad	sexo	procedencia	nivel instrucción	Tiempo de enfermedad	Dolor en fosa iliaca derecha	Migración del dolor	Blumberg	Mc Burney	Rovsing	Psoas	Talo percusión	Obturator	Nauseas / vómitos	Anorexia / hiporexia	Diarrea	Fiebre	exámenes auxiliares	Fase evolutivas /peritonitis
Adoles	F	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	3+per-loc
Adoles	F	Urb-marg	Secundaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	hma+ y eco+	4+per-loc
Adoles	F	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Hma+	Necrosada
Adoles	M	Urb-marg	Secundaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	hma+ y eco+	Supurada
Adoles	M	Rural	Secundaria	> 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Hma+	4+per-gen
Adoles	M	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	hma+ y eco+	Necrosada
Adoles	M	Urbano	Secundaria	<= 24	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	Negativo	Edematosa
Niño	F	Urb-marg	Primaria	<= 24	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Hma+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	4+per-loc
Niño	M	Urbano	Primaria	> 48	Si	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	Negativo	Edematosa
Niño	F	Urbano	Primaria	> 48	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	hma+ y eco+	4+per-dif
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	Eco+	4+per-dif
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Hma+	4+per-dif
Niño	F	Urb-marg	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Hma+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	> 48	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	Negativo	Supurada

Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	4+per-loc
Adoles	M	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	Perforada
Adoles	M	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	4+per-dif
Adoles	F	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	Hma+	4+per-loc
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada
Adoles	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	Supurada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	4+per-dif
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	Negativo	Edematosa
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	hma+ y eco+	4+per-gen
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Eco+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	Necrosada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	hma+ y eco+	4+per-dif
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	hma+ y eco+	3+per-dif
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	hma+ y eco+	4+per-loc

Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada
Adoles	M	Urb-marg	Secundaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Negativo	Supurada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	Negativo	Edematosa
Adoles	M	Urb-marg	Primaria	<= 24	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	hma+ y eco+	3+per-loc
Niño	F	Rural	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Eco+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Eco+	Necrosada
Niño	F	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	hma+ y eco+	3+per-loc
Adoles	M	Urb-marg	Primaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Eco+	4+per-loc
Adoles	M	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	Si	Negativo	Edematosa
Adoles	F	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	No	Si	Eco+	Supurada
Adoles	M	Urbano	Secundaria	25 - 48	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	Negativo	Supurada
Niño	M	Urbano	Primaria	25 - 48	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Hma+	Necrosada

Anexo 6. Autorización de Repositorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
PEREZ CABRERA, JESUS RODYE		71041668	1113200319@usanpedro.edu.pe
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Hospital Regional "EGB" julio-diciembre 2024.			
5. Programa Académico			
MEDICINA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ² (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>
			Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) ^(*)
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	11	07	2025

Huella Digital





Firma

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales "RENATI" Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA.

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Anexo 7. Reporte de similitud

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. HOSPITAL REGIONAL "EGB" JULIO-DICEMBRE 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	11%
2	es.slideshare.net Fuente de Internet	5%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%

8	intercienciamedica.com Fuente de Internet	1 %
9	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1 %
10	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
	de.slideshare.net	

19	Fuente de Internet	<1 %
20	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
21	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	www.worldcat.org Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
26	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
27	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA Trabajo del estudiante	<1 %
29	d.docksci.com Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %

		<1%
31	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1%
32	revistas.ins.gov.py Fuente de Internet	<1%
33	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1%
34	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
35	www.ltu.sld.cu Fuente de Internet	<1%
<hr/> <p> <input type="checkbox"/> Excluir citas <input type="checkbox"/> Apagado <input type="checkbox"/> Excluir coincidencias < 10 words <input type="checkbox"/> Excluir bibliografía <input type="checkbox"/> Activo </p>		