

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años
en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024**

AUTOR:

García Ortiz, Emily Nicole

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MEDICO**

TUTOR:

Altamirano Rodas, Diana Carolina

GUAYAQUIL, ECUADOR

20 de mayo del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACION

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Garcia Ortiz, Emily Nicole**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTOR



Diana Carolina
Altamirano Rodas



f. _____

ALTAMIRANO RODAS, DIANA CAROLINA

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTÍNEZ

Guayaquil, a los veinte días del mes de mayo del año 2025.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo

García Ortiz, Emily Nicole

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024**, previo a la obtención del título de MÉDICO ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los veinte días del mes de mayo del año 2025.

AUTOR



Emily Nicole García
Ortiz



f. _____

García Ortiz, Emily Nicole



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo

Gracia Ortiz, Emily Nicole

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los veinte días del mes de mayo del año 2025.

AUTOR



Emily Nicole Garcia
Ortiz



f. _____

Garcia Ortiz, Emily Nicole



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

f. _____

VASQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO
COORDINADOR DEL ÁREA Y DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

VILLACRESES MORAN, DARIO RENATO
DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

OPONENTE

CERTIFICADO DE COMPILATIO

 INFORME DE ANÁLISIS

Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años



| | | |
|---|--|------------------------------|
| Nombre del documento: Manuscrito Emily Garcia Ortiz.docx | Depositante: Emily Nicole Garcia Ortiz | Número de palabras: 7273 |
| ID del documento: e5b8379dafc44d5a41e07c1c9c9dbbc0206453c12 | Fecha de depósito: 9/5/2025 | Número de caracteres: 50,130 |
| Tamaño del documento original: 901,47 KB | Tipo de carga: url_submission | |
| Autor: Emily Nicole Garcia Ortiz | fecha de fin de análisis: 9/5/2025 | |

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas



Diana Carolina Altamirano Rodas



AGRADECIMIENTOS

Quiero iniciar agradeciendo a Dios por darme salud y la oportunidad de cumplir mi sueño de ser Médico. Agradezco mucho a mis padres, por siempre apoyarme y estar en cada etapa de mi vida; y aunque no fue fácil llegar hasta este momento, ellos fueron ese pilar fundamental para ayudarme a seguir y nunca rendirme. A mi papá quien se levantaba muy temprano para hacerme el desayuno antes de ir a la escuela y que lo continuó haciendo durante mi carrera universitaria, por siempre preocuparse que debía de alimentarme y nunca dejar que me vaya con el estómago vacío a ningún lado. Quien me abrazó y deseó éxitos en mi primer día de universidad y que sin darse cuenta años después, me abrazo fuertemente el último día de internado. Gracias papi por cuidarme siempre y velar por mi bienestar. A mi mamá quien con tanto sacrificio y esfuerzo hizo posible que estudiara esta carrera. Gracias mami por tanto amor y paciencia con esta hija tan testaruda que tienes (que se parece mucho a ti), por decirme en todo momento que soy capaz de lograr todo lo que me proponga; gracias por apostar y darlo todo por mí, por confiar desde el primer momento que te dije que quería estudiar medicina y que desde ese momento no has dejado de apoyarme. No me va a alcanzar la vida para poder agradecerles TODO lo que han hecho y siguen haciendo por mí. Espero nunca decepcionarlos y que siempre sientan orgullo de la hija que ustedes han formado. Los amo mucho gorditos.

Le agradezco a mis abuelitos, quienes desde el cielo me cuidan; y mi abuelito Julio que aún me acompaña, gracias por confiar en mí, por tantos mimos y cariños hacia su nieta mas querida. Se que desde el cielo están tan orgullosos de la mujer en la que me he convertido, los amo y extraño cada día.

Quiero agradecerles a mis primos y a mis tíos: Mara, Mariquita, Julio, Nelson, Enrique, Alex, Miyita, Dorita y Dalia por estar orgullosos de que su colorada iba a ser médico y aunque no lo sepan yo he aprendido mucho de ustedes como la generosidad, empatía, humildad, honestidad y responsabilidad, cualidades que ahora me caracterizan. Quiero hacer una mención especial para Dalia, quien me apoyó y comprendió durante esta ultima etapa de la carrera, quien me dice que hay que esforzarse para ser mejores cada día; y me enseñó que debemos de hacer las cosas bien para lograr ser eficientes y quien además me ayudo a la creación de este proyecto de tesis, gracias ñañita.

A mi novio, quien conocí durante mi etapa universitaria y que desde ese instante ha estado siempre para mí, inspirándome a crecer como persona cada día y enseñándome a ser determinante en mis decisiones. Gracias por ser mi cómplice y compañero de aventuras, por ser mi zona de confort cuando mi mundo está de cabezas. Gracias por hacer que crea más en mis capacidades que en mis miedos, a que debo arriesgar más para poder cumplir mis objetivo y que no tenga temor a equivocarme. Estoy muy agradecida que formes parte de mi vida, espero podamos seguir creciendo y cumpliendo todos nuestros sueños juntos. Gracias bbcito por amarme y cuidarme tanto.

También quiero agradecerle a mis mejores amigas y colegas, Valeria y Allison quienes han estado en cada momento de mi vida. Ellas me han visto llorar, reír y equivocarme en muchas ocasiones. Gracias chicas por escucharme, no juzgarme, ser mi escape y mi lugar seguro. Allí, tu conoces todas mis etapas, me viste crecer desde 3ro de básica y sin duda eres quien más me

conoce. Estoy agradecida de que aun sigues conmigo luego de tantos años, siendo una amiga tan incondicional. Vale, quien conocí en anato 2.0 y que desde ese momento no ha dejado de estar conmigo, gracias por siempre confiar en mí; aun cuando ni yo misma lo hacía, gracias por ser mi confidente y mi paño de lágrimas en muchas ocasiones. Sin ustedes no hubiera podido aguantar lo dura que es la carrera, las amo chicas.

Quiero agradecer a Juanse, mi compañero de guardia y mi roomie, por ser un apoyo constante en la carrera, por compartirme sus conocimientos y experiencias; no solo de medicina sino también de la vida, gracias por ser muy comprensivo y paciente conmigo más aun en los momentos difíciles. Tienes muchas cualidades de las que he aprendido en estos años que nos conocemos. Gracias por ser como un hermano para mí, te admiro y te quiero mucho, sin duda alguna serán un buen médico.

A mis doctores y a mi tutora, que con mucha paciencia me brindaron todos sus conocimientos para ser una excelente profesional. Agradezco a aquellos que me han motivaron a ser empática y saber tratar con mucho amor a los pacientes.

Y por último, pero no menos importante a los amigos que hice durante estos 6 años de carrera universitaria, con quienes compartí conocimientos, risas, llantos, enojos y muchas anécdotas más que los llevare guardados en mi corazón.

Emily Nicole Garcia Ortiz

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi mami Judith, quien con su poco conocimiento sobre la carrera fue la que me inspiró a seguirla. Ella fue la que me hizo querer ser medico a los 10 años porque no había nadie quien le colocara sus insulinas y en ese momento le prometí que yo estudiaría medicina para poder tratar su enfermedad; luego de tantos años logré cumplir mi promesa, solo que Dios tenia planes distintos y sin imaginarme ella ya no estaría para que yo pudiera tratar su enfermedad. Este logro es especialmente para mi mami Judith.

Dedico esta tesis a mis padres, que gracias a su apoyo incondicional me permitieron llegar hasta este momento, ellos son testigos de todo el esfuerzo, amor y dedicación que le puse a mi carrera profesional. Este y todos mis triunfos serán siempre por ellos y para ellos. Yo soy el resultado de todos y cada uno de sus esfuerzos, espero estén orgullosos de su hija que tanto los ama.

También va dedicado a mis abuelitos que ya no están pero que desde el cielo me siguen cuidando, Papauva y mi Yayita, a quienes sigo extrañando desde el primer día que partieron de este mundo.

Finalmente, le dedico esta tesis a mi novio quien me acompaño y apoyo durante todos estos años de carrera. Por siempre motivarme, aconsejarme y alentarme a que nunca me rinda.

Emily Nicole Garcia Ortiz

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| RESUMEN..... | XIII |
| ABSTRACT | XIV |
| INTRODUCCION..... | 1 |
| CAPITULO I..... | 3 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.2 Justificación | 3 |
| 1.3 Objetivos | 4 |
| 3.1.1 Objetivos Generales | 4 |
| 3.1.2 Objetivos Específico | 4 |
| 1.4 Hipótesis o Pregunta de Investigación..... | 5 |
| CAPITULO II MARCO TEORICO | 6 |
| 2.1 Apendicitis aguda | 6 |
| 2.1.1 Definición | 6 |
| 2.1.2 Epidemiología | 7 |
| 2.1.3 Manifestaciones Clínicas..... | 7 |
| 2.1.4 Clasificación | 8 |
| 2.2 Peritonitis por Apendicitis Complicada | 9 |
| 2.2.1 Definición | 9 |
| 2.2.2 Etiología | 9 |
| 2.2.3 Cuadro Clínico | 10 |
| 2.2.4 Métodos de Diagnósticos..... | 11 |
| 2.2.5 Tratamiento | 13 |
| Tratamiento de Soporte | 13 |
| Antibioticoterapia | 14 |
| Tratamiento quirúrgico | 14 |
| CAPITULO III MATERIALES Y METODOS | 15 |
| 3.1 Tipo de Estudio..... | 15 |
| 3.1.1 Análisis estadísticos | 15 |
| 3.2 Población de Estudio | 15 |
| 3.3 Datos | 15 |
| 3.3.1 Tamaño y selección..... | 16 |
| 3.4 Criterios de Inclusión..... | 16 |
| 3.5 Criterios de Exclusión..... | 16 |

| | | |
|---------------------------|---|-----------|
| 3.6 | Cálculo del tamaño de la población | 16 |
| 3.7 | Procedimientos para la recolección de la información..... | 16 |
| 3.8 | Variables | 17 |
| 3.9 | Financiación | 17 |
| 3.10 | Aspectos Éticos | 17 |
| CAPITULO IV | | 19 |
| RESULTADOS..... | | 19 |
| 4.1 | Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada..... | 19 |
| 4.2 | Identificar las características demográficas y clínicas de los pacientes pediátricos | 20 |
| 4.3 | Hallazgos quirúrgicos más frecuentes asociadas a la peritonitis por apendicitis complicada. | 22 |
| 4.4 | Determinar la tasa de mortalidad en pacientes pediátricos con peritonitis por apendicitis complicada..... | 23 |
| 4.5 | Determinar la duración de la estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes con peritonitis por apendicitis complicada. | 23 |
| DISCUSION..... | | 24 |
| CONCLUSIONES | | 26 |
| BIBLIOGRAFIA..... | | 27 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Escala de Alvarado..... | 11 |
| Tabla 2. Escala AIR | 12 |
| Tabla 3. Tabla de frecuencia de la variable edad | 15 |
| Tabla 4. Variables aplicadas en el estudio de investigación..... | 17 |
| Tabla 5. Análisis de apendicitis con diagnóstico de peritonitis..... | 20 |
| Tabla 6. Características clínicas y epidemiológicas | 20 |
| Tabla 7. Análisis de los hallazgos quirúrgicos | 22 |
| Tabla 8. Análisis de mortalidad de peritonitis por apendicitis desde 2022 al 2024. | 23 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Flujograma de proceso de filtrado para obtener los datos de observaciones para este estudio. | 19 |
| Figura 2. Análisis por género de pacientes entre 5 a 14 años | 21 |
| Figura 3. Análisis por grupo etario de paciente entre 5 a 14 años..... | 21 |
| Figura 4. Registro por parroquia de pacientes con resultados de apendicitis complicada | 21 |
| Figura 5. Manifestaciones clínicas | 22 |

RESUMEN

Introducción: La peritonitis por apendicitis complicada es una emergencia quirúrgica frecuentes en pacientes pediátricos. Puede causar sepsis y otras complicaciones graves si no se maneja oportunamente. Presentan síntomas atípicos o inespecíficos dificultando el diagnóstico precoz. **Metodología:** Es un estudio de prevalencia, de tipo descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo y no experimental. Se basó en datos clínicos y sociodemográficos a partir de historias clínicas del sistema del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. La información se filtró y se tabuló en Microsoft Excel, para luego obtener los cuadros estadísticos mediante la herramienta Power Bi. **Resultados:** Se revisó 7577 historias clínicas, se limpió la información de pacientes repetidos y que no cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión; quedando así una población de 103 pacientes. La edad promedio fue de 10.97 años, siendo el rango de edad de 10 a 14 años el más frecuente con un 74.76%. El sexo masculino fue el más prevalente con 64.08% de los casos. La sintomatología más constante fue el dolor abdominal con un 78.64% y la fase apendicular gangrenosa fue la que más se presentó con un 53%. **Conclusiones:** La prevalencia de paciente con peritonitis por apendicitis complicada en pacientes entre 5 a 14 años en la emergencia del HGLPS durante el periodo 2022-2024 fue de 103 pacientes. La incidencia de casos disminuyó de 44 en 2022 a 34 en 2024. El tiempo promedio de hospitalización fue de 4 a 5 días relacionado a una evolución postoperatoria favorable.

Palabras claves: Apendicitis, peritonitis, cavidad abdominal, ruptura, absceso.

ABSTRACT

Introduction: Peritonitis due to complicated appendicitis is a frequent surgical emergency in pediatric patients. It can cause sepsis and other serious complications if not handled quickly.

They present atypical or non-specific symptoms making early diagnosis difficult.

Methodology: This is a descriptive, observational, cross-sectional, retrospective and non-experimental prevalence study. It was based on clinical and sociodemographic data from clinical records of the system of the General Hospital Liborio Panchana Sotomayor. The information was filtered and tabulated in Microsoft Excel, and then statistical tables were obtained using the Power Bi tool. **Results:** A total of 7577 clinical histories were reviewed, the

information of repeated patients and those who did not meet the exclusion and inclusion criteria was removed, leaving a population of 103 patients. The mean age was 10.97 years, with the age range of 10 to 14 years being the most frequent with 74.76%. The male sex was the most prevalent with 64.08% of the cases. The most constant symptomatology was abdominal pain with 78.64% and gangrenous appendicular phase was the most frequent with 53%.

Conclusions: the prevalence of patients with peritonitis due to complicated appendicitis in patients between 5 and 14 years old in the HGLPS emergency department during the period 2022-2024 was 103 patients. The incidence of cases decreased from 44 in 2022 to 34 in 2024. The average hospitalization time was 4 to 5 days related to a favorable postoperative evolution.

Keywords: Appendicitis, peritonitis, abdominal cavity, rupture, abscess.

INTRODUCCION

La peritonitis secundaria a apendicitis complicada es considerada como una de las emergencias quirúrgicas más frecuentes en pacientes pediátricos, especialmente entre 5 y 14 años. En pacientes menores de 5 años es poco frecuente, y en recién nacidos y lactantes, extremadamente raro; sin embargo, este grupo etario presenta un mayor riesgo de perforación apendicular debido a múltiples factores, incluyendo la dificultad en el reconocimiento temprano de los síntomas y las barreras diagnósticas derivadas de manifestaciones clínicas inespecíficas (1,2)

La apendicitis aguda puede clasificarse en dos tipos: no complicada y complicada. En los casos de apendicitis complicada, la inflamación del apéndice se extiende a través de todas sus capas y se caracteriza por signos de necrosis gangrenosa, perforación y/o formación de abscesos en la región pélvica o intraabdominal. Esta progresión desencadena peritonitis, una respuesta inflamatoria aguda en la cavidad peritoneal que, si no se trata de manera oportuna, puede poner en grave riesgo la vida del paciente. La peritonitis secundaria a apendicitis complicada representa uno de los procedimientos quirúrgicos de emergencia más frecuentes en pacientes pediátricos, destacando la importancia de un diagnóstico y manejo precoz (3).

Como se indicó anteriormente, la apendicitis complicada representa un factor de riesgo crítico para el desarrollo de peritonitis, una condición potencialmente mortal si no se diagnostica y trata oportunamente. No obstante, los pacientes pediátricos pueden presentar síntomas atípicos que retrasan la identificación del cuadro clínico, como fiebre sin dolor abdominal evidente o vómitos y diarreas, que en ocasiones pueden confundirse con otras patologías gastrointestinales comunes en la infancia, lo que dificulta un diagnóstico temprano, conllevando a un aumento en la morbilidad de estos pacientes (3,4).

Debido a esto, la identificación temprana y el manejo quirúrgico oportuno son esenciales para mejorar los resultados clínicos en niños con peritonitis por apendicitis complicada. Investigaciones recientes destacan que la implementación de criterios diagnósticos más específicos y el uso de herramientas de imagen como ecografía abdominal, exámenes de laboratorio y tomografía computarizada pueden ayudar a detectar de manera más precisa los casos de apendicitis complicada. La optimización de estos protocolos y la educación continua del personal médico sobre las presentaciones atípicas en niños pueden reducir significativamente la mortalidad y mejorar la recuperación de los pacientes pediátricos afectados por esta condición (5).

CAPITULO I

1.1 Planteamiento del problema

La peritonitis por apendicitis complicada es una emergencia pediátrica crítica, con alto riesgo de sepsis y otras complicaciones graves si no se maneja con rapidez. En estos casos, el diagnóstico temprano y la evaluación precisa en el área de emergencia son fundamentales para mejorar el pronóstico del paciente y reducir la morbimortalidad asociada (6).

Durante mis prácticas preprofesionales en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, observé en el área de Emergencia Pediátrica una alta afluencia de pacientes con características clínicas de la triada de Murphy: Dolor en el epigastrio acompañado de náusea o vómitos. Algunos casos presentaban otro tipo de sintomatología debido a la automedicación previa, lo cual complicaba el diagnóstico temprano. Muchos de estos pacientes fueron diagnosticados con apendicitis y, al identificarse signos de apendicitis complicada con sospecha de peritonitis, fueron transferidos de inmediato al quirófano para una intervención quirúrgica urgente (6,7).

El Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, no cuenta con estudios recientes que cuantifiquen la prevalencia de esta condición ni que analicen los factores asociados que puedan influir en su desarrollo. Debido a esto, se convierte de vital importancia, evaluar la situación actual para mejorar los procesos de atención y reducir los riesgos asociados a esta condición en la población pediátrica de la región.

1.2 Justificación

La apendicitis complicada se produce por la inflamación del apéndice; que surge a partir de una obstrucción, lo que genera retención de contenido luminal, dañando e infectando las paredes del apéndice cecal que se extiende a través de todas sus capas y se caracteriza por signos de necrosis gangrenosa, perforación y/o formación de abscesos en la región pélvica o intraabdominal (6).

En esta investigación se llevó a cabo una revisión de historias clínicas completas para identificar la cantidad de pacientes pediátricos de 5 a 14 años atendidos en la emergencia por apendicitis complicada que terminaron desarrollaron peritonitis. Esto permite evaluar la prevalencia de la enfermedad y analizar las características sociodemográficas, síntomas, complicaciones, tratamientos y métodos diagnósticos que presentaron los pacientes al momento de su atención (6).

Conocer la prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor permitirá determinar la magnitud del problema y sus posibles factores asociados. Contribuyendo a mejorar los protocolos de diagnóstico, prevención y tratamiento, optimizando así la atención médica y disminuyendo las complicaciones asociadas. Este estudio puede servir de referencia para investigaciones futuras y como base para implementar políticas de salud para reducir la morbilidad y mortalidad por peritonitis en la región costera del país (8,9).

1.3 Objetivos

3.1.1 Objetivos Generales

Evaluar la prevalencia de peritonitis secundaria a apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el período 2022-2024.

3.1.2 Objetivos Específico

- Caracterizar las variables clínicas y demográficas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de peritonitis por apendicitis complicada.
- Describir los hallazgos quirúrgicos más frecuentes asociadas a la peritonitis por apendicitis complicada en la población pediátrica.

- Determinar la tasa de mortalidad en pacientes pediátricos con peritonitis por apendicitis complicada.
- Determinar la duración de la estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes pediátricos con peritonitis por apendicitis complicada.

1.4 Hipótesis o Pregunta de Investigación

¿Cuál es la prevalencia de peritonitis secundaria a apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor entre enero de 2022 y marzo de 2024?

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Apendicitis aguda

2.1.1 *Definición*

La apendicitis aguda ocurre cuando se inflama el apéndice vermiforme también conocido como apéndice cecal. La irritación del apéndice se da por el taponamiento de su luz, ya sea por un fecaloma, hiperplasia linfoidea, cuerpo extraño, parásitos, tumor carcinoide, etc., como también se puede producir una apendicitis derivada de algún agente infeccioso (10).

En cuanto a la etiología de la apendicitis aguda en edad pediátrica, se describen diversas causas; de ellas, la hiperplasia del tejido linfático es la más frecuente. Existen otras causas como virus, fecalitos, cuerpos extraños, parásitos, bacterias; enfermedades tales como la aganglionsis intestinal, el íleo meconial, la fibrosis quística, acodaduras, bridas congénitas o adquiridas, vólvulo del apéndice cecal, trauma abdominal y el tumor carcinoide de apéndice (4).

En pacientes menores de 5 años, la evolución a peritonitis es rápida luego de la perforación apendicular, debido a que estos pacientes presentan un omento corto y no puede contener el proceso séptico local. La arteria apendicular terminal es quien irriga el apéndice, contribuyendo a un rápido daño isquémico (5).

Existen también algunos factores de riesgo como:

- Genéticos: Es mayor si los familiares de primer grado con esta patología.
- Infecciosos: Tiene una mayor incidencia posterior a infecciones virales, gastroenteritis.
- Alimentación: Con una dieta pobre en fibra, acompañado de enlentecimiento en la motilidad del colon.
- Posterior a un trauma abdominal

2.1.2 Epidemiología

En el Ecuador la apendicitis aguda es uno de los principales ingresos quirúrgicos en la emergencia pediátrica, los índices de complicaciones quirúrgicas por apendicectomía son alrededor del 20% al 70% a nivel mundial, siendo más elevada en pacientes menores de 3 años(10).

En el año 2019 según el INEC la apendicitis aguda fue la principal causa de morbilidad en los pacientes con edades entre 12 a 17 años con 6.256 egresos confirmados. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios año 2020 indicaron que en los años 2019 y 2020 la apendicitis aguda ocupó el tercer puesto de ingresos a los establecimientos públicos y privados con aproximadamente 64.681 casos, únicamente debajo del COVID-19 y la colelitiasis(10).

La apendicitis es la causa más frecuente para las operaciones abdominales de urgencia en los niños y adolescentes, con mayor incidencia de casos en los pacientes escolares entre los 9 y 12 años. Son muy poco frecuente los casos de apendicitis en niños menores de un año de edades predominante en los pacientes de sexo masculino, así mismo la minoría de casos se presentan en países menos industrializados a diferencia de aquellos que viven en ciudades y países de gran desarrollo industrial, debido a esto se relaciona mucho a esta enfermedad con el tipo de dieta que presentan estos países, se determinó que la incidencia estacional es muy inconsistente y cambiante, aunque la mayoría se dan en los meses de verano e invierno (10).

2.1.3 Manifestaciones Clínicas

El cuadro clínico típico se presenta en la mitad de los casos y se conoce como el esquema o tríada de Murphy, caracterizado por una secuencia de dolor, náuseas o vómitos y luego fiebre que suele instalarse en un lapso de 12-24 horas. La sintomatología se caracteriza por dolor en epigastrio que se irradia a fosa iliaca derecha en un 33% en los pacientes pediátricos. Los

vómitos ocurren en un 68 a 95%, asociado a náuseas en un 36 a 90%. La anorexia en un 47 a 75%, diarrea 9 a 16% y la constipación en un 5 a 28%, lo cual puede llegar a confundir el cuadro apendicular, la disuria se puede presentar en un 4 a 20% de los casos (5).

2.1.4 Clasificación

Según la anatomía patológica:

- **Apendicitis congestiva o catarral:** Se caracteriza por acumulación de moco en la luz apendicular, que puede estar acompañada de un aumento en la presión intraluminal. Esta fase inicial favorece la proliferación bacteriana, con una respuesta inflamatoria linfocítica que genera exudado plasmático y migración de leucocitos a las capas más superficiales del apéndice. Macroscópicamente, el apéndice se presenta edematizado y congestionado(11).
- **Apendicitis flegmonosa o supurada:** En esta fase, se observan úlceras e infiltración bacteriana junto con una invasión de polimorfonucleares en todas las capas de la pared apendicular, incluyendo la serosa. El apéndice se muestra engrosado, tumefacto y de coloración rojiza debido a la inflamación. El tejido se vuelve friable, es decir, de fácil desprendimiento (11).
- **Apendicitis gangrenosa o necrótica:** La congestión severa y distensión de la pared apendicular ocasionan microperforaciones a través de todo su espesor. Estas microperforaciones permiten la salida de exudado purulento hacia la cavidad peritoneal, que puede presentar un ligero olor fecal. En esta fase, el apéndice cambia de color a verde con matices violáceos o gris oscuros, debido a la necrosis gangrenosa (11).
- **Apendicitis perforada o complicada:** Se caracteriza por la presencia de áreas necróticas con supuración, abscesos y líquido libre en la cavidad abdominal. La

perforación completa de todas las capas permite la salida de contenido apendicular al peritoneo, complicando el cuadro clínico (11).

Según su evolución clínica:

- **Apendicitis sin complicaciones:**
 - No presenta necrosis, gangrena, perforación ni peritonitis.
 - Generalmente corresponde a las fases iniciales de apendicitis (puede ser congestiva o flegmonosa).
 - El riesgo de infección en el sitio quirúrgico es bajo.
- **Apendicitis con complicaciones:**
 - Presenta necrosis, gangrena, en algunos casos, perforación y peritonitis (puede ser local o difusa).
 - No está estrictamente asociada a ninguna fase específica de la apendicitis, ya que depende de la evolución clínica.
 - Tiene un alto riesgo de infección en el sitio quirúrgico.

2.2 Peritonitis por Apendicitis Complicada

2.2.1 Definición

La peritonitis es una inflamación de la cavidad peritoneal a causa de una infección, traumatismos o irritantes químicos como la bilis, el jugo pancreático o los jugos intestinales. Generalmente se presenta de forma aguda y puede ser localizada o difusa (12).

2.2.2 Etiología

Su etiología se caracteriza por la presencia de una flora polimicrobiana, que incluye tanto bacterias aerobias como anaerobias. Según la literatura médica, los microorganismos más comúnmente implicados en este tipo de peritonitis son bacilos gramnegativos y flora

grampositiva. Entre los bacilos gramnegativos, *Escherichia coli* y especies de *Bacteroides* son predominantes, mientras que, entre los grampositivos, se encuentran especies de *Clostridium* y *Enterococcus* (13,14).

Un estudio retrospectivo en pacientes pediátricos con apendicitis complicada mostró que los bacilos gramnegativos representaron el 67.6% de los aislamientos, mientras que los cocos grampositivos representaron el 21.5% y los anaerobios el 10.9%. Asimismo, se observó un aumento en la tasa de cocos grampositivos, particularmente del grupo *Streptococcus milleri*, lo cual se asoció con una enfermedad más complicada y una estancia hospitalaria más prolongada (13).

De esta manera, puede verse significativamente afectada por la respuesta inflamatoria sistémica, la cual suele ser más pronunciada en los procedimientos quirúrgicos abiertos en comparación con los abordajes laparoscópicos. Esta intensificación de la respuesta inflamatoria podría contribuir a una mayor incidencia de bacteriemia y endotoxemia en pacientes sometidos a cirugía abierta. Estos hallazgos resaltan la necesidad de una cobertura antimicrobiana adecuada y completa que abarque tanto organismos gramnegativos como grampositivos para el manejo óptimo de la peritonitis secundaria a apendicitis complicada (13).

2.2.3 Cuadro Clínico

Una vez que se perfora y se ha desencadenado la peritonitis, las manifestaciones clínicas suelen ser muy inespecíficas. Por lo cual, se debe de estudiarla de manera meticulosa a través del interrogatorio. Los síntomas o signos clínicos que pueden presentar los pacientes con peritonitis por apendicitis son: dolor abdominal, vómitos, reflujo gastroesofágico (ERGE), obstrucción intestinal, hemoperitoneo y falla de ultrafiltración (11).

A pesar de que estos signos y síntomas pueden ser no concluyentes para apendicitis aguda los signos de peritonitis son inconfundibles como: compromiso del estado general, Gunneau de

Mussy o rebote, abdomen en tabla, distensión abdominal, disminución del movimiento de la pared abdominal, intenso dolor a la palpación, defensa localizada y generalizada (11).

2.2.4 Métodos de Diagnósticos

Clásicamente un diagnóstico se fundamenta en una evaluación integral que incluye la anamnesis, la exploración física, los exámenes de laboratorio y estudios de imagen. Cuando el diagnóstico se basa exclusivamente en criterios clínicos, las tasas de apendicectomía negativa pueden alcanzar hasta un 36%, y la precisión diagnóstica sin el apoyo de estudios de imagen es tan baja como 75-80%. Las escalas de puntuación clínica recomendadas son el índice de riesgo de apendicitis (AIR) y la escala de Alvarado/AAS, las cuales mejoran la precisión del diagnóstico (15,16).

Tabla 1. Escala de Alvarado.

| Criterio | Valor |
|--|----------------|
| Dolor en cuadrante inferior derecho | 2 |
| Signo de Blumberg positivo | 1 |
| Migración del dolor | 1 |
| Nauseas o vómito | 1 |
| Anorexia | 1 |
| Temperatura oral superior a 37.2 °C | 1 |
| Recuento de leucocitos mayor de 10000 por mm ³ | 2 |
| Neutrofilia mayor 70% | 1 |
| Decisión | Puntaje |
| Criterios de decisión de la escala diagnostica de Alvarado | |
| Negativo para apendicitis | 0-4 |
| Posible apendicitis | 5-6 |
| Rodriguez G HM | |
| Probable apendicitis | 7-8 |
| Apendicitis | 9-10 |

Nota: Alvarado A. Escala de Alvarado en el diagnostico de apendicitis aguda (15,16)

Tabla 2. Escala AIR

| Escala AIR | Puntos |
|--|--------|
| Síntomas | |
| Dolor en fosa iliaca derecha | 1 |
| Vomito | 1 |
| Signos | |
| <i>Rebote/Resistencia en fosa iliaca derecha</i> | |
| Leve | 1 |
| Moderada | 2 |
| Grave | 3 |
| Temperatura >38.5 grados | 1 |
| Laboratorio | |
| <i>Leucocitosis</i> | |
| 10,000-14,900 cel/mm ³ | 1 |
| >15,000 cel/mm ³ | 2 |
| <i>Neutrofilia</i> | |
| 70-84% | 1 |
| >85% | 2 |
| <i>Proteína C Reactiva</i> | |
| 10-49 g/l | 1 |
| >50 g/l | 2 |
| Suma 0-4= Probabilidad baja: Seguimiento ambulatorio si no hay afectación del estado general. | |
| Suma 5-8= Probabilidad intermedia: Observación activa intrahospitalaria con revaloración del puntaje y estudios de imagen o laparoscopia diagnóstica según los protocolos de la unidad hospitalaria. | |
| Suma 9-12= probabilidad alta: Exploración quirúrgica | |

Nota: Escala AIR para el diagnóstico de apendicitis (15).

Entre los marcadores de laboratorio más sensibles para el diagnóstico están el recuento total de leucocitos, proteína C reactiva, estos dos en combinación tienen un alto valor predictivo negativo. A medida que progresa el cuadro, pueden surgir signos biológicos de daño tisular, como elevación de la creatinina, trombocitopenia, hipoxemia, ictericia o acidosis láctica, indicadores que pueden anticipar el desarrollo de choque séptico y fallo multiorgánico. Se ha analizado el papel de la hiperbilirrubinemia y la hiponatremia como predictores de apendicitis complicada, sugiriéndose la hiperbilirrubinemia como un marcador bioquímico de perforación.

Esta última se observa frecuentemente en estados sépticos debido a la endotoxemia bacteriana, que altera la excreción de bilirrubina en los canalículos biliares (15,17).

Entre las modalidades de imagen, la ecografía presenta una sensibilidad del 76% y especificidad del 95%, mientras que la tomografía computarizada (TC) ofrece una sensibilidad del 99% y especificidad del 84%. Las guías internacionales recomiendan la TC debido a las limitaciones de la ecografía en situaciones como ayuno prolongado, obesidad y otras condiciones anatómicas o técnicas (15,17).

La tomografía computarizada (TC) se considera el estándar diagnóstico para la apendicitis aguda y la apendicitis perforada. No obstante, existe un debate entre cirujanos, ya que algunos argumentan que la TC podría retardar la intervención quirúrgica, aumentando el riesgo para el paciente. Además, la disponibilidad limitada de TC en algunos entornos puede retrasar aún más el diagnóstico y tratamiento oportuno (15,17).

2.2.5 Tratamiento

Tratamiento de Soporte

Todas las intervenciones que se realicen antes del tratamiento quirúrgico se deben de instaurar de manera eficaz y oportuna como corrección de insuficiencias hemodinámicas y respiratorias; el paciente con peritonitis debido al íleo debe ser considerado como hipovolémico y distensión abdominal; lo que representa una urgencia abdominal de modo que el paciente deberá recibir anestesia general acompañada de intubación de secuencia rápida para prevenir el riesgo de aspiración (3,15).

El uso de analgesia intravenosa ayuda a controlar el dolor, la reposición de electrolitos es importante, se debe instaurar antibioticoterapia debido a que ayuda a mejorar el pronóstico, sin embargo, no será suficiente para la resolución de la patología (3,15).

Antibioticoterapia

Los microorganismos involucrados en las infecciones peritoneales de carácter no hospitalario suelen ser el reflejo de la flora intestinal, por lo general se involucran patógenos aerobios (enterobacterias, estreptococos y enterococos) así como bacterias anaerobias (*Bacteroides* spp., *Clostridium* spp., *Fusobacterium* spp.) por lo que se considera una infección mixta. Otros microorganismos involucrados encontrados en el 5-10% de muestras disponibles son *Pseudomona aeruginosa* o *Enterobacter* spp (15).

Previo al establecimiento de la terapia antibiótica empírica se deben recoger muestras para hemocultivos, cultivo y antibiograma del líquido peritoneal cuyo resultado se usará para la selección de la terapia antibiótica definitiva específica para el microorganismo detectado (15).

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico debe ser inmediato en cuanto se sospeche el diagnóstico de peritonitis secundaria por apendicitis, está basado en los siguientes principios (15):

- Reconocer el origen de contaminación a través de la exploración detallada e integral de la cavidad abdominal
- Eliminar el origen de contaminación
- Distinguir los microorganismos causantes
- Reducir el inóculo peritoneal
- Evitar la persistencia de la infección o la recaída

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 Tipo de Estudio

Estudio de prevalencia, de tipo descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo y no experimental. Para análisis descriptivo de los datos se usó la herramienta de Microsoft Excel y para su visualización es en Power Bi.

3.1.1 Análisis estadísticos

Los datos se tabularon en Microsoft Excel son para analizar las variables demográficas como grupo etario, genero, parroquia; manifestaciones clínicas y hallazgos quirúrgicos. Se calcularon estadísticas descriptivas como frecuencias absolutas, porcentajes y promedio para las variables de estudio, véase en la tabla 3. La visualización de los resultados se realizó mediante tablas y gráficos generados con la herramienta Power BI.

Tabla 3. Tabla de frecuencia de la variable edad

| Grupo Etario | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| [5 – 9] | 26 | 0.25 |
| [10 – 14] | 77 | 0.75 |
| n= | 103 | |

Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

3.2 Población de Estudio

Registros médicos de pacientes pediátricos diagnosticados con peritonitis secundaria a apendicitis complicada en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, durante el período comprendido entre enero de 2022 y marzo de 2024.

3.3 Datos

Se incluyeron todos los individuos o casos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión durante el período comprendido entre enero de 2022 y marzo de 2024. Esto

implicaría una mayor representatividad dentro del marco del periodo seleccionado, constituyendo un censo de la población de interés.

3.3.1 Tamaño y selección

La cantidad total de observaciones obtenidas según los criterios de inclusión y exclusión comprendido entre enero de 2022 y marzo de 2024, durante este periodo se obtiene una población de $n=103$, se trabajó con un censo de caso elegible y no con una muestra a selección, véase en la figura 1.

3.4 Criterios de Inclusión

- Pacientes de 5 a 14 años con diagnóstico confirmado de peritonitis secundaria a apendicitis complicada, que hayan recibido atención médica en el hospital durante el período 2022-2024.
- Historias clínicas completas con datos clínicos, de tratamiento y evolución del paciente.

3.5 Criterios de Exclusión

- Pacientes con diagnóstico de peritonitis no asociado a apendicitis.
- Pacientes con historias clínicas incompletas o sin datos relevantes para el estudio.
- Pacientes con apendicitis complicada que no desarrollaron peritonitis.

3.6 Cálculo del tamaño de la población

El estudio se llevará a cabo en el servicio de cirugía pediátrica del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, durante el período comprendido entre enero de 2022 y marzo de 2024. El cálculo del tamaño de la población se establecerá en la disponibilidad de los registros clínicos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.7 Procedimientos para la recolección de la información

Los datos se obtendrán a partir de las historias clínicas proporcionadas por el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Posteriormente, la información será ingresada en una hoja de

cálculo en Microsoft Excel, donde se filtrará y organizará según los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.8 Variables

Tabla 4. Variables aplicadas en el estudio de investigación

| NOMBRE DE LA VARIABLE | DESCRIPCION | TIPO DE DATO |
|--|---|--|
| Edad | Edad del paciente al momento del diagnóstico de peritonitis. | Numérica (Años) |
| Sexo | Sexo del paciente (masculino o femenino). | Categórica (M/F) |
| Procedencia | Lugar de procedencia (Ballenita, Salinas, Muey, La libertad, Colonche, Anconcito, Chanduy, etc.) | Categórico (Nombre de parroquia/sector) |
| Mortalidad | Muertes ocurridas durante el periodo de investigación. | Categórica (Sí/No) |
| Tipo de apendicitis | Clasificación de la apendicitis (perforada, gangrenosa, flegmonosa y catarral). | Categórica (Tipo de apendicitis) |
| Tipo de intervención quirúrgica | Tipo de procedimiento realizado (laparoscopia, cirugía abierta). | Categórica (Laparoscopia/Cirugía abierta) |
| Manifestaciones Clínicas | Sintomatología que presentó el paciente (dolor abdominal, náuseas, vomito, diarrea, alza térmica, constipación, etc) | Categórica (Tipo de manifestación clínica) |
| Tiempo de estancia hospitalaria postoperatoria | Tiempo que el paciente permanece hospitalizado tras la intervención quirúrgica hasta que recibe el alta hospitalaria. | Numérica (Días) |
| Uso de antibióticos previos a la cirugía | Si el paciente recibió antibióticos antes de la cirugía. | Categórica (Sí/No) |
| Estado nutricional | Clasificación del estado nutricional del paciente (desnutrición, normopeso, sobrepeso). | Categórica (Desnutrido/Normal/Sobrepeso) |

Nota: Autoría propia, creada para el propósito de este estudio.

3.9 Financiación

Todos los recursos empleados en el presente estudio fueron cubiertos por el tesista. La investigación fue supervisada en todo momento por un tutor-asesor proporcionado por la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

3.10 Aspectos Éticos

Para asegurar la confidencialidad, todos los datos recolectados serán codificados mediante códigos numéricos, de modo que los sujetos de investigación no puedan ser identificados. Este

trabajo se realizará siguiendo los cuatro principios fundamentales de la bioética: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.

CAPITULO IV

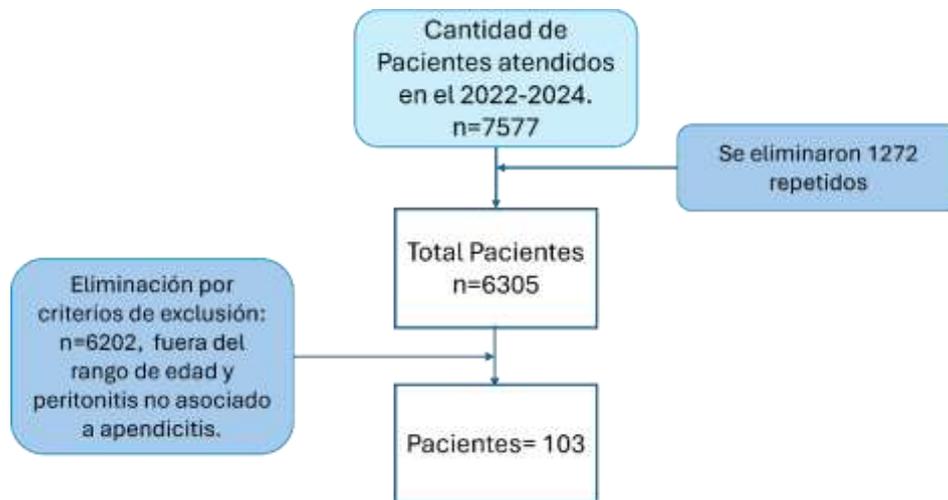
RESULTADOS

4.1 Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada.

La prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes entre 5 y 14 años que fueron atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor dentro del 2022 a 2024, constituyendo un censo de la población de interés que fue de 103 pacientes.

La información es obtenida de una base de datos con una población $n=7577$ de pacientes con distintos diagnósticos de distintas enfermedades. Se hace limpieza de información para eliminar datos de pacientes repetidos quedando $n=6305$, Luego se aplicaron criterios de exclusión (edad y peritonitis no asociada a apendicitis) dejando una población de 103 pacientes elegibles, véase en la figura 1.

Figura 1. Flujograma para obtener los datos de observaciones



Nota: Autoría propia.

La cantidad total de los casos atendidos por apendicitis sin peritonitis ha disminuido cada año, pasando de 87 en 2022 a 26 en 2024. Asimismo, los casos de apendicitis complicada con peritonitis han mostrado una variabilidad en los datos, disminuyendo de 46 en 2022 a 34 en 2024, véase en Tabla 5.

Tabla 5. Análisis de apendicitis con diagnóstico de peritonitis.

| Diagnostico Apendicitis | | |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Año | Apendicitis sin peritonitis | Apendicitis con peritonitis |
| 2022 | 87 | 46 |
| 2023 | 41 | 23 |
| 2024 | 26 | 34 |
| total | 154 | 103 |

Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

4.2 Identificar las características demográficas y clínicas de los pacientes pediátricos

Los datos de 103 pacientes con diagnóstico de peritonitis por apendicitis complicada que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, se determinó la edad promedio de 10.97 años. En relación con el grupo etario definido por el rango de 5 a 9 años tuvo un resultado de 25.24% (n=26) y otro rango de 10 a 14 años tuvo un resultado de 74.76% (n=77) de los casos, véase en la figura 3. La población analizada con respecto al campo género, se determinó que la población masculina representó el 64.08% (n=66), mientras que la femenina un 35.92% (n=37), véase tabla 6 y figura 2.

Tabla C. Características clínicas y epidemiológicas.

| VARIABLES | PROMEDIO ± DE |
|---------------------------------|----------------------|
| Edad | 10.97 años |
| Por grupo etario | n (%) |
| [5 - 9 años] | 26 (25.24%) |
| [10-14 años] | 77 (74.76%) |
| Género | n (%) |
| Hombre | 66 (64.08%) |
| Mujer | 37 (35.92%) |
| Manifestaciones clínicas | n (%) |
| Dolor abdominal | 81(78.64) |
| Vomito | 36(34.95) |
| Nausea | 35(33,98) |
| Hallazgos Clínicos | |
| Gangrenosa | 55(53) |
| Perforada | 25(24) |

Flegmonosa

17(17)

Catarral

6(6)

Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

Figura 2. Análisis por género de pacientes entre 5 a 14 años.



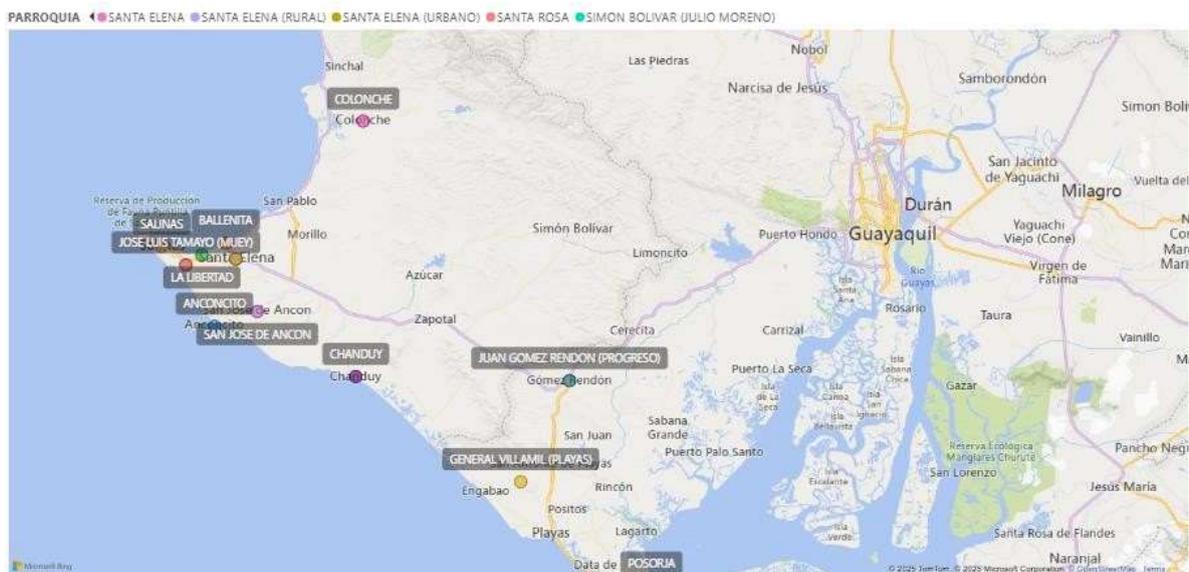
Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

Figura 3. Análisis por grupo etario de paciente entre 5 a 14 años.



Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

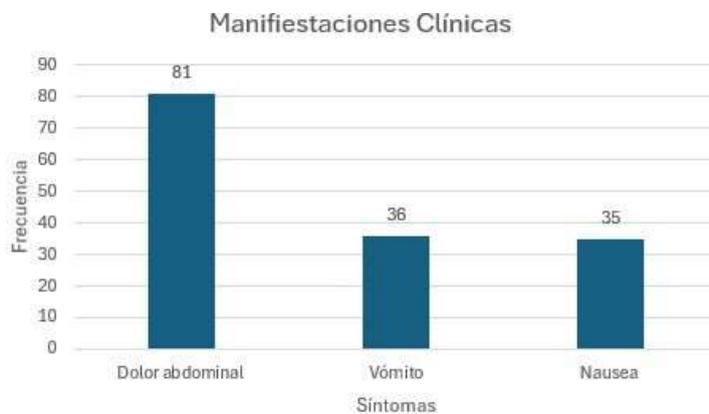
Figura 4. Registro por parroquia de pacientes con resultados de apendicitis complicada.



Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

Las manifestaciones clínicas observadas en los 103 individuos; el principal síntoma que se presenta es el dolor abdominal; a medida que progresa la inflamación y el apéndice se perfora, el dolor se generaliza e intensifica debido a la inflamación peritoneal. Otro de los síntomas que más se presentaron fueron los vómitos y náuseas, como consecuencia de la inflamación peritoneal y el compromiso del tracto digestivo superior. Además, se acompañan otros síntomas que también pueden aparecer durante el desarrollo de la enfermedad.

Figura 5. Manifestaciones clínicas.



Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

4.3 Hallazgos quirúrgicos más frecuentes asociadas a la peritonitis por apendicitis complicada.

En el estudio de los 103 pacientes se puede establecer que la fase apendicular más frecuente encontrada durante el acto quirúrgico corresponde a la fase gangrenosa 53%.

Tabla 7. Análisis de los hallazgos quirúrgicos

| Hallazgos Quirúrgicos | |
|-----------------------|----------|
| Gangrenosa | 55 (53%) |
| Perforada | 25 (24%) |
| Flegmonosa | 17 (17%) |
| Catarral | 6 (6%) |

Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

4.4 Determinar la tasa de mortalidad en pacientes pediátricos con peritonitis por apendicitis complicada.

La tasa de mortalidad en pacientes pediátricos con peritonitis por apendicitis complicada fue 0% en los años 2022, 2023 y 2024. A pesar de que los casos han variado, con una disminución en 2023 y un aumento en 2024, no se han registrado fallecimientos, véase en la tabla 6.

Los factores que contribuyen a la mortalidad nula que podemos mencionar es: diagnóstico y tratamiento oportuno, mejoras en infraestructura hospitalaria y eficiencia en la atención de los pacientes pediátricos.

Tabla 8. Análisis de mortalidad de peritonitis por apendicitis desde 2022 al 2024.

| Mortalidad por Causas de Peritonitis por Apendicitis | | |
|--|-----------------------------|---------------------|
| Años | Peritonitis por Apendicitis | Cantidad Mortalidad |
| 2022 | 46 | 0 |
| 2023 | 23 | 0 |
| 2024 | 34 | 0 |

Fuente: Base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. Garcia Ortiz, 2025

4.5 Determinar la duración de la estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes con peritonitis por apendicitis complicada.

Los resultados obtenidos (media = 4.34 días, desviación estándar = 1.73 días) reflejan el comportamiento de la estancia hospitalaria postoperatoria dando un promedio de 4 a 5 días. Posibles causas de la dispersión (hallazgos quirúrgicos: fase apendicular catarral, flegmonosa, perforada y gangrenosa). Según los registros clínicos, se observó que los pacientes con complicaciones postoperatorias frecuentes (infecciones del sitio quirúrgico, abscesos intraabdominales, seromas, dehiscencias de heridas e íleo paralítico), tendían a permanecer hospitalizados más días que aquellos sin ellas; considerando que se obtuvieron los datos de pacientes con complicaciones como parte de la investigación (18).

DISCUSION

En la actual investigación se evaluaron características demográficas y clínicas relacionadas a los pacientes con diagnóstico de peritonitis por apendicitis complicada. A nivel demográfico se encontró que la edad promedio fue de 10.97 años, donde se encontró las edades vulnerables en el rango de edades entre 10 a 14 años, que corresponde el 74.76%, además de otro rango de edades etario entre 5 a 9 años con un 25.24%, lo cual se constata con el estudio realizado por Marin, LP y Romero PS., cuyas características demográficas, fueron las variables de edad y sexo; con una edad promedio de 11 años \pm 3 años. La moda fue de 14 años, el paciente menor tuvo 1 año y los mayores 15.9 años. Respecto al sexo de los pacientes, ambos estudios guardaron relación, presentando una mayor prevalencia del sexo masculino de 64.08% y 56.4% respectivamente (19).

Navia, M.J., Carolique P.L. determinaron que las manifestaciones clínicas principales fueron fiebre (100%) y dolor abdominal (100%). En este estudio se identificó el dolor abdominal como el principal síntoma, que se intensifica a medida que la inflamación peritoneal progresa, seguido de vómitos y náuseas (20).

Sisalima, J.L., Córdova, F.M., establecieron en su estudio que la fase apendicular más común encontrada durante el acto quirúrgico corresponde a la fase flegmonosa en el 42.6% de los casos, En el estudio se determinó que la fase apendicular más frecuente durante el acto quirúrgico corresponde a la fase gangrenosa en el 53% de los casos (21).

Con respecto al porcentaje de mortalidad por causas de peritonitis por apendicitis complicada es nula (0%) entre los años 2022 al 2024. Este resultado concerniría a la efectividad del manejo clínico, terapéutico y quirúrgico en el hospital donde se realizó la investigación. Este resultado puede atribuirse a la implementación de protocolos de atención eficaz y oportuno, un

diagnóstico precoz, intervenciones quirúrgicas efectivo y un adecuado manejo hospitalario postoperatorio.

Con relación al tiempo de hospitalización de los pacientes, Di Mitri M., determinaron que la duración de la estancia hospitalaria fue de 10 ± 2 días. En el presente estudio se determinó que la estancia promedio de hospitalización fue de 4 a 5 días (22).

CONCLUSIONES

La investigación de prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024, se evidenció 103 pacientes con diagnóstico peritonitis por apendicitis complicada, el promedio de edad de 10.97 años, con mayor representación el sexo masculino del 64.08% en comparación con el sexo femenino con 35.92%.

Se identificaron tres grupos de síntomas, siendo el dolor abdominal el síntoma predominante que inicia la región periumbilical, luego migra hacia el cuadrante inferior derecho. Otros síntomas por destacar en los pacientes fueron las náuseas y vómitos, seguida de alza térmica y diarrea.

Respecto a la evolución de los pacientes con peritonitis por apendicitis complicada han mostrado una variabilidad, disminuyendo de 46 en 2022 a 34 en 2024, lo que sugiere una posible mejora en la detección temprana de la apendicitis complicada.

La fase apendicular que se halló durante el procedimiento quirúrgico de la mayoría de los pacientes con peritonitis con apendicitis complicada fue la fase gangrenosa en un 53% de los casos.

La tasa de mortalidad por apendicitis complicada en niños de 5 a 14 años ha sido 0% en los años 2022, 2023 y 2024, lo que refleja buen manejo clínico y una atención efectiva de los pacientes.

Se concluye que el promedio de la estancia hospitalaria postoperatoria en los pacientes con peritonitis fue de 4 a 5 días (media = 4.34 días, desviación estándar = 1.73 días).

BIBLIOGRAFIA

1. Bhaskar K, Clarke S, Moore LSP, Hughes S. Bacterial peritonitis in paediatric appendicitis; microbial epidemiology and antimicrobial management. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Oct 27];22(1):45. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10239121/>
2. Prevalencia de apendicitis y peritonitis en niños del hospital jose carrasco arteaga en el periodo de enero del 2017 a diciembre del 2019.
3. Laverde BLB, Maak M, Langheinrich M, Kersting S, Denz A, Krautz C, et al. Antibiotic treatment after appendectomy for acute complicated appendicitis to prevent intrabdominal abscess and wound infections. *Langenbecks Arch Surg*. 2024 Dec 1;409(1).
4. Vista de APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. UN DESAFÍO PARA EL CIRUJANO [Internet]. [cited 2024 Oct 27]. Available from: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2615/2224>
5. Soldán-Mesta CP, González - Fernández H, Paz-Soldán Oblitas C. Surgical complications in child patients with complicated acute appendicitis. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* . 2020 Aug 1;20(4):624–9.
6. Enfermería C DE, García I, Lisbeth Moncada Gruezo M, Eliana TRABAJO TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE Y DE, Riofrio Cruz L, Estela Esp M. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS TUTORA. 2017.
7. Vista de Secuencia de Murphy. Valor real en la Apendicitis Aguda. | *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* [Internet]. [cited 2025 Apr 18]. Available from: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/165/582>

8. Banerjee B, Sarawgi M, Varma M. Clinical and Microbiological Study of Intra-Abdominal Infections in a Tertiary Care Hospital. *J Pure Appl Microbiol.* 2024 Sep 1;18(3):1894–902.
9. Manuel Rodríguez González H, Portillo Yáñez E, Carina R, Fajardo S, Enrique Martínez Hernández J, Angélica N, et al. Cirujano General Cirujano General Prevalencia de apendicitis aguda en un centro de segundo nivel de atención. 2014; Available from: www.elsevier.es/cirujanogeneral
10. Incidencia de apendicitis en niños de 6 a 15 años en el hospital general Teófilo Dávila enero a abril 2022.
11. Estefania E, Valdiviezo C, Geovanny W, Cazorla B, Riobamba E. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA Actualización terapéutica de la peritonitis por apendicitis Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de MÉDICO GENERAL Autora.
12. Garau X, Gurgú Hospital San Pau M, Moreno BA. Peritonitis y otras infecciones intraabdominales Coordinador.
13. Dabaja-Younis H, Farah H, Miron R, Geffen Y, Slijper N, Steinberg R, et al. The intraperitoneal bacteriology and antimicrobial resistance in acute appendicitis among children: a retrospective cohort study between the years 2007-2017. *Eur J Pediatr* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2024 Nov 8];180(7):2091–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33594543/>
14. Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, Carroll KC, Chapin KC, Gilligan PH, et al. A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious

- Diseases: 2018 Update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. *Clinical Infectious Diseases*. 2018 Aug 31;67(6):e1–94.
15. Estefania E, Valdiviezo C, Geovanny W, Cazorla B, Riobamba E. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA Actualización terapéutica de la peritonitis por apendicitis Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de MÉDICO GENERAL Autora.
 16. Vista de Utilidad de la Escala Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda | Medicina [Internet]. [cited 2025 Apr 18]. Available from: <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/969/pdf>
 17. Bălănescu L, Băetu AE, Cardoneanu AM, Moga AA, Bălănescu RN. Predictors of Complicated Appendicitis with Evolution to Appendicular Peritonitis in Pediatric Patients. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2025 Apr 2];59(1):21. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9866196/>
 18. Giuliano E, Luque MB, Yanissa MJ, Justiniano V. ASESORES DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ASESOR CO-ASESOR.
 19. Prevalencia de apendicitis y peritonitis en niños del hospital jose carrasco arteaga en el periodo de enero del 2017 a diciembre del 2019.
 20. Peritonitis primaria en niños sanos [Internet]. [cited 2025 Apr 2]. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403304784441>
 21. Luis J, Ortiz S, Marcelo F, Neira C. Prevalencia de Apendicitis Complicada y Factores Asociados, en el Servicio de Cirugía Pediátrica de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. *Rev Ecuat Pediatr* [Internet]. 2020 Dec 31 [cited 2025

Apr 22];21(3):ículo 21:1-9. Available from: <https://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/31>

22. Mitri M Di, Collautti E, Thomas E, Di Carmine A, Veronesi G, Cravano SM, et al. The Care of Appendicular Peritonitis in the Era of Antibiotic Resistance: The Role of Surgery and the Appropriate Antibiotic Choice. 2024 [cited 2025 Apr 2]; Available from: <https://doi.org/10.3390/gidisord6040067>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, arcia Ortiz Emily Nicole con C.C: # 0926807595 autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de mayo del 2025



f. _____

GARCIA ORTIZ EMILY NICOLE
CI:0926807595

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|---|----------------------------------|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Prevalencia de peritonitis por apendicitis complicada en pacientes pediátricos de 5 a 14 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de enero del 2022 a marzo del 2024 | | |
| AUTORES | García Ortiz Emily Nicole | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Altamirano Rodas Diana Carolina | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Ciencias de la Salud | | |
| CARRERA: | Medicina | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Médico | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 20 de mayo del 2025 | No. DE PÁGINAS: | 41 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Cirugía Pediátrica | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Apendicitis, peritonitis, cavidad abdominal, ruptura, absceso. | | |
| RESUMEN/ABSTRACT: | <p>Introducción: La peritonitis por apendicitis complicada es una emergencia quirúrgica frecuentes en pacientes pediátricos. Puede causar sepsis y otras complicaciones graves si no se maneja oportunamente. Presentan síntomas atípicos o inespecíficos dificultando el diagnóstico precoz. Metodología: Es un estudio de prevalencia, de tipo descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo y no experimental. Se basó en datos clínicos y sociodemográficos a partir de historias clínicas del sistema del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor. La información se filtró y se tabuló en Microsoft Excel, para luego obtener los cuadros estadísticos mediante la herramienta Power Bi. Resultados: Se revisó 7577 historias clínicas, se limpió la información de pacientes repetidos y que no cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión; quedando así una población de 103 pacientes. La edad promedio fue de 10.97 años, siendo el rango de edad de 10 a 14 años el más frecuente con un 74.76%. El sexo masculino fue el más prevalente con 64.08% de los casos. La sintomatología más constante fue el dolor abdominal con un 78.64% y la fase apendicular gangrenosa fue la que más se presentó con un 53%. Conclusiones: La prevalencia de paciente con peritonitis por apendicitis complicada en pacientes entre 5 a 14 años en la emergencia del HGLPS durante el periodo 2022-2024 fue de 103 pacientes. La incidencia de casos disminuyó de 44 en 2022 a 34 en 2024. El tiempo promedio de hospitalización fue de 4 a 5 días relacionado a una evolución postoperatoria favorable.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-990034509 | E-mail: emilygarciao15@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio | | |
| | Teléfono: +593-9-82742221 | | |
| | E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |