

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes operados de
apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023**

Tesis presentada por la Bachiller:

Caracela Minaya, Olenka Alejandra

ORCID: 0009-0002-2000-6576

para optar el Título Profesional de Médico Cirujana

Asesor:

M. C. Bustinza Flores, Edwing Washington

ORCID: 0000-0003-2455-1168

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 22 de Marzo del 2024

Dictamen: 011831-C-EPMH-2024

Visto el borrador del expediente 011831, presentado por:

2017700442 - CARACELA MINAYA OLENKA ALEJANDRA

Titulado:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES
OPERADOS DE APENDICECTOMÍA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO,
AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**09165385 - SAPAICO DEL CASTILLO CESAR AUGUSTO
DICTAMINADOR**



**41015613 - VERA VALER JUAN JESUS
DICTAMINADOR**



**40414180 - MANRIQUE SILA GEORGE CHRISTIAN
DICTAMINADOR**



Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes operados de Apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.hospitalvitarte.gob.pe Internet Source	2%
2	hospital.uas.edu.mx Internet Source	2%
3	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	1%
4	M. Collard, L. Maggiori. "Tratamiento de la apendicitis aguda del adulto", EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo, 2024 Publication	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Internet Source	1%
6	vsip.info Internet Source	1%
7	repositorio.upsjb.edu.pe Internet Source	1%
8	hdl.handle.net Internet Source	

DEDICATORIA

A Dios por acompañarme en este largo camino de mi formación universitaria de Pregrado, siempre iluminándome en cada paso que daba.

A mis padres, Carlos Alberto y María Elena, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi formación, por enseñarme a no rendirme y seguir soñando por el objetivo, ya que fueron pilar fundamental en todo este proceso de formación.

A mi hermano, Carlos Enrique, por su ejemplo de perseverancia y disciplina, además de su apoyo en cada etapa de mi formación.

A mi buen amigo Pradel Medina y Jose Alonso, por su apoyo moral y su disposición en los buenos y malos momentos.

A mis amigos de internado que me motivaron a alcanzar mis metas, además de su apoyo y guía para los momentos complicados.

A todos y cada uno de ellos va dedicada mi tesis.

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar los principales factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado III-I, en la ciudad de Arequipa, en el año 2023. Asimismo, el interés por investigar este tema surgió debido a que se observa una carencia de estudios recientes con un enfoque científico riguroso que profundice en la dinámica de este fenómeno investigado. Fue un estudio de enfoque descriptivo-correlacional, de tipo retrospectivo y de diseño observacional. Su muestra estuvo conformada por los pacientes operados de apendicectomía atendidos dentro del establecimiento de salud. El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos creado por la propia autora en el cual se recopiló la información de las historias clínicas. Finalmente, los resultados se analizaron con prueba estadística de Chi Cuadrado en el programa SPSS versión 25, evidenciando predominancia de pacientes del sexo masculino (57,4%), de edad adulta (53,7%), con sobrepeso (53,7%), sin comorbilidades (85,5%), con un día o menos de enfermedad (40,9%), sin automedicación (52,1%), de clasificación ASA II (96,3%). En cuanto a los factores quirúrgicos, predominaron las operaciones que duraron entre una y dos horas (66,5%), de tipo abierta (56,6%), con la incisión mediana (67,2%), además del diagnóstico postoperatorio de apendicitis perforada con peritonitis localizada (21,5%). Además, se encontró que el 69,4% de los casos eran de apendicitis complicada y que la infección de sitio quirúrgico es la complicación postoperatoria más frecuente (88,9%). Finalmente, se concluyó que la presencia de complicaciones post apendicectomía se relaciona significativamente con el tiempo de enfermedad ($p < ,001$), la automedicación ($p < ,001$), el tiempo de operación ($p = ,005$), el tipo de operación ($p < ,001$) y el diagnóstico postoperatorio ($p < ,001$).

Palabras claves: Factores de riesgo asociados a apendicectomía, complicaciones postoperatorias, pacientes operados de apendicectomía.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the main risk factors associated with postoperative complications in patients undergoing appendectomy treated at the Honorio Delgado III-I Hospital, in the city of Arequipa, in the year 2023. Likewise, the interest in investigating this topic It emerged because there is a lack of recent studies with a rigorous scientific approach that delve into the dynamics of this investigated phenomenon. It was a study with a descriptive-correlational approach, retrospective type and observational design. Their sample was made up of appendectomy patients treated within the health facility. The instrument used was a data collection form created by the author herself in which information from the medical records was collected. Finally, the results were analyzed with the Chi Square statistical test in the SPSS version 25 program, showing a predominance of male patients (57.4%), of adult age (53.7%), overweight (53.7%), without comorbidities (85.5%), with one day or less of illness (40.9%), without self-medication (52.1%), with ASA II classification (96.3%). Regarding surgical factors, operations that lasted between one and two hours (66.5%), open type (57.0%), with a median incision (67.2%) predominated, in addition to the postoperative diagnosis of Perforated appendicitis with localized peritonitis (21.5%). Furthermore, it was found that 69.4% of the cases were complicated appendicitis and that surgical site infection was the most common postoperative complication (88.9%). Finally, it was concluded that the presence of post-appendectomy complications is significantly related to the duration of illness ($p<.001$), self-medication ($p<.001$), operation time ($p=.005$), and the type of operation. ($p<.001$) and postoperative diagnosis ($p<.001$).

Key words: Risk factors associated with appendectomy, postoperative complications, patients who underwent appendectomy.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	4
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.1. Determinación del problema.....	5
1.2. Enunciado del problema	5
1.3. Descripción del problema	5
1.3.1. Área del conocimiento	5
1.3.2. Operacionalización de variables	5
1.3.3. Interrogantes básicas	6
1.3.4. Tipo de investigación.....	7
1.3.5. Diseño de investigación	7
1.3.6. Nivel de Investigación	7
1.4. Justificación	8
1.4.1. Justificación científica	8
1.4.2. Justificación social	8
1.4.3. Justificación personal.....	8
1.4.4. Originalidad	9
1.4.5. Factibilidad	9
2. OBJETIVOS	9
2.1. Objetivo General.....	9
2.2. Objetivos específicos	9
3. MARCO TEÓRICO.....	10
3.1. Conceptos básicos.....	10

3.1.1.	Apéndice	10
3.1.2.	Apendicitis aguda.....	12
3.1.3.	Apendicectomía	19
3.1.4.	Diagnóstico	20
3.1.5.	Técnicas quirúrgicas	23
3.1.6.	Tratamiento	24
3.1.7.	Complicaciones postoperatorias de apendicectomía	26
3.1.8.	Factores de riesgo para complicaciones postoperatorias de apendicectomía ..	29
3.2.	Revisión de antecedentes investigativos.....	35
3.2.1.	Locales	35
3.2.2.	Nacionales.....	36
3.2.3.	Internacionales	37
3.3.	HIPÓTESIS.....	39
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		40
1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	41
1.1.	Técnicas	41
1.2.	Instrumentos.....	41
1.3.	Materiales de verificación.....	41
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	41
2.1.	Ámbito	41
2.2.	Unidades de estudio	42
2.2.1.	Población.....	42
2.2.2.	Criterios de inclusión	42
2.2.3.	Criterios de exclusión	42
2.2.4.	Muestra	42
2.3.	Temporalidad	43

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
3.1. Organización.....	44
3.2. Recursos.....	44
3.2.1. Humanos.....	44
3.2.2. Materiales.....	44
3.2.3. Financieros.....	44
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	45
1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	46
DISCUSIÓN.....	53
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
ANEXOS.....	65
Anexo 1: Instrumento de recolección de datos.....	66
Anexo 2: Matriz de Datos.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Factores sociodemográficos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.....	46
Tabla 2 Características clínicas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023	47
Tabla 3 Factores quirúrgicos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023	48
Tabla 4 Apendicitis complicadas y no complicadas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023	49
Tabla 5 Complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa, 2023	50
Tabla 6 Relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa, 2023	51

INTRODUCCIÓN

La apendicectomía, viene a ser un procedimiento quirúrgico ampliamente utilizado en el tratamiento de la apendicitis aguda, se revela como una medida esencial para prevenir complicaciones más graves. Aunque se lleva a cabo con frecuencia y ha demostrado ser eficaz, surge un problema clínico significativo relacionado con las posibles complicaciones postoperatorias que pueden surgir en los pacientes sometidos a esta intervención. Es fundamental reconocer que, a pesar de la necesidad de abordar la apendicitis mediante la apendicectomía, la atención médica posoperatoria y la gestión de riesgos son elementos críticos para garantizar resultados óptimos y reducir al mínimo los posibles efectos adversos (1).

A pesar de ser considerada generalmente como un procedimiento seguro, la cirugía presenta una diversidad de factores que pueden influir en la aparición de complicaciones postoperatorias. Estos elementos abarcan desde características preoperatorias del paciente, tales como la edad y el estado de salud general, hasta aspectos intraoperatorios, como la técnica quirúrgica empleada, la duración de la operación y otros factores específicos del proceso (2). Además, la presencia de comorbilidades, la experiencia del equipo quirúrgico y las condiciones del entorno hospitalario también juegan un papel crucial en el desarrollo de posibles complicaciones (3).

A nivel internacional, esta afección se ha consolidado como la principal causa de dolor abdominal bajo y de episodios agudos que requieren intervención quirúrgica, pudiendo evolucionar hacia complicaciones más graves como la perforación y la peritonitis, además de absceso residual y obstrucción intestinal. La prevalencia de esta condición se estima entre el 7% y el 10% en la población mundial. En países desarrollados, donde se lleva a cabo un seguimiento más detallado, se observa una incidencia de apendicitis que varía entre 5,7 y 50 casos por cada 100.000 habitantes anualmente, alcanzando su punto máximo en individuos de entre 10 y 30 años (4).

Este rango etario demuestra ser especialmente propenso a la aparición de apendicitis, lo que resalta la importancia de la atención médica y la pronta identificación de los síntomas en este grupo demográfico.

Además de ello, dentro del contexto latinoamericano, en el Ecuador esta afección fue la primera causa de morbilidad dentro de este país, registrando en el 2017, 38.533 casos de apendicitis aguda con una tasa de morbilidad del 22.97% por cada 10.000 habitantes, siendo el 64.8%

mujeres y el 35.2% hombres; sin embargo, en cuanto al porcentaje de defunción el 53.2% de los casos provenían del sexo masculino (5).

A nivel nacional, la apendicitis aguda se sitúa en la segunda posición entre las cuarenta principales razones de morbilidad que demandan hospitalización. Este hecho resalta la relevancia significativa de la apendicitis aguda como un importante problema de salud pública. Se estima que esta condición puede llegar a afectar hasta 30,000 individuos anualmente, subrayando la necesidad de una atención médica eficiente y estrategias de gestión que aborden de manera efectiva la carga asociada a esta afección (6).

A nivel local, aunque no se dispone de un recuento específico de casos de apendicectomía en los últimos años, es relevante destacar que, en 2013, la región de Arequipa se destacó como la zona de la sierra con la mayor tasa de incidencia de casos de apendicitis, registrando un 11.1% por cada 10,000 habitantes. Esta información, respaldada por estudios como los realizados por Cárdenas (7), y Sosa subraya la presencia significativa de casos de apendicectomía en la región. Según estos estudios, se evidenció que el 78.1% de los pacientes sometidos a apendicectomía en Arequipa eran menores de 60 años, resaltando la prevalencia de esta intervención en una población relativamente joven (8).

Después del acto operatorio se han informado tasas de complicaciones del 8.2 al 31.4 por ciento, donde la complicación de infección de heridas tuvo unas tasas del 3.3 al 10.3 por ciento y por otro lado las tasas de absceso pélvico del 9.4 por ciento (9).

Por consiguiente, el valor de este estudio se encuentra en su habilidad para ofrecer un análisis minucioso de los factores de riesgo ligados a complicaciones después de una apendicectomía. Al profundizar en el entendimiento de estos factores, se facilitará la identificación precoz de los pacientes con un riesgo elevado, y servirá como guía para mejorar la toma de decisiones clínicas y el establecimiento de protocolos de manejo más eficaces.

Finalmente, el presente estudio de investigación se propone investigar y analizar exhaustivamente los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía, ya que, se observó dentro del Hospital Honorio Delgado, una notable frecuencia de casos de apendicectomía, acompañada de una incidencia de complicaciones postoperatorias. La diversidad de situaciones adversas observadas ha llamado la atención sobre la necesidad de una investigación más profunda, con el objetivo de entender los factores subyacentes que contribuyen a estas complicaciones. Entre los diversos

factores que han emergido como posibles desencadenantes de complicaciones postoperatorias se encuentran la edad de los pacientes, su género, características específicas de las intervenciones quirúrgicas realizadas, y aspectos clínicos que podrían influir en el proceso de recuperación.

Por ello, la investigación propuesta se presenta como una respuesta estratégica para abordar esta complejidad. Se plantea la necesidad de analizar y clasificar sistemáticamente estos factores, estableciendo relaciones y patrones que permitan no solo comprender mejor las causas subyacentes de las complicaciones postoperatorias, sino también desarrollar estrategias de intervención específicas y personalizadas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La presente investigación pretende determinar la relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- **Área general** : Ciencias de la salud
- **Área Específica** : Medicina Humana
- **Especialidad** : Cirugía
- **Línea** : Apendicitis Aguda

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Variable Independiente Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias	Se centra en las condiciones y circunstancias específicas que aumentan la probabilidad de enfrentar problemas de	Factores sociodemográficos	Sexo	Nominal
			Edad	Cuantitativa Discreta
		Características clínicas	IMC	Cuantitativa continua
			Comorbilidades	Nominal
			Tiempo de enfermedad	Cuantitativa continua

	salud después de una intervención quirúrgica.		Automedicación	Nominal
			Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)	Ordinal
			Tiempo de operación	Cuantitativa continua
			Tipo de operación	Nominal
			Tipo de incisión	Ordinal
Variable Dependiente Complicaciones post apendicectomía	Se centra en los eventos adversos que pueden surgir después de la extirpación quirúrgica del apéndice	Relacionados al acto quirúrgico	Diagnostico postoperatorio según informe operatorio	Ordinal
			Infección de sitio quirúrgico	Nominal
			Dehiscencia	
			Hemorragia	
			Abscesos intraabdominales	
			Fístula cecal	
Pileflebitis				
			Obstrucción intestinal	

1.3.3. Interrogantes básicas

1.3.3.1. Pregunta general

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?

1.3.3.2. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?
- ¿Cuáles son las características clínicas asociadas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?
- ¿Cuáles son las características quirúrgicas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?
- ¿Cuál es la cantidad de apendicitis complicadas y no complicadas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?
- ¿Cuáles son las complicaciones postoperatorias presentadas en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023?

1.3.4. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo retrospectivo, pues se basó en una problemática identificada al planteamiento del estudio. Además, fue de tipo básica, ya que, se buscó incrementar el conocimiento científico de ambas variables sobre un fenómeno o campo específico (10).

1.3.5. Diseño de investigación

El estudio se llevó a cabo como un diseño observacional, lo que implicó que no se llevaron a cabo intervenciones destinadas a modificar la variable. En lugar de ello, la recopilación de datos se llevó a cabo de manera natural (10).

1.3.6. Nivel de Investigación

El nivel de la presente investigación fue descriptivo-correlacional, cuyo propósito fundamental fue ofrecer una descripción de las características o propiedades de dicho fenómeno para luego relacionar ambas variables a través de métodos estadísticos. En este tipo de estudio, no se realizaron manipulaciones de variables ni se establecieron relaciones causales. En lugar de buscar explicaciones o

inferencias causales, se focalizó en proporcionar información detallada y precisa sobre las variables de estudio (11).

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación científica

La investigación cuenta con una fundamentación científica, dado que, aunque la apendicectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes y, aunque generalmente se considera segura, hay variables y factores que podrían influir en la aparición de complicaciones postoperatorias. La identificación y comprensión de estos factores son esenciales para mejorar la calidad de la atención médica y disminuir las incidencias de complicaciones en los pacientes. Este estudio tiene el potencial de enriquecer el conocimiento médico existente y proporcionar información valiosa para orientar las decisiones clínicas.

1.4.2. Justificación social

Desde una perspectiva social, este estudio resulta significativo al abordar directamente la salud y el bienestar de la población local atendida en el Hospital Honorio Delgado III-I, Arequipa 2023. Las complicaciones postoperatorias no solo impactan en la calidad de vida de los pacientes, sino que también pueden tener repercusiones económicas y sociales considerables. La comprensión y la mitigación de los factores de riesgo asociados a estas complicaciones pueden mejorar la eficacia y la eficiencia de los servicios de salud, beneficiando a la sociedad en su conjunto. Además, los resultados de la investigación podrían orientar políticas de salud y elevar los estándares de atención médica en la región de Arequipa.

1.4.3. Justificación personal

Desde un punto de vista personal, esta investigación brinda la oportunidad de contribuir al avance del conocimiento médico y mejorar la atención a los pacientes. La identificación de factores de riesgo específicos puede ayudar a los profesionales de la salud a desarrollar estrategias preventivas y protocolos de manejo más efectivos. Los hallazgos de la investigación pueden tener un impacto directo en la práctica clínica, mejorando la seguridad y los resultados para los pacientes sometidos a apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa.

1.4.4. Originalidad

La originalidad de esta investigación reside en su atención a los factores de riesgo vinculados con complicaciones postoperatorias en pacientes que se han sometido a apendicectomía, enfocándose en un ámbito local preciso: el Hospital Honorio Delgado en Arequipa. Aunque, hay estudios disponibles sobre la apendicectomía, son escasos aquellos que examinan los factores de riesgo y su conexión con complicaciones postquirúrgicas dentro de este contexto particular. Asimismo, también radica en abordar esta brecha de conocimiento y proporcionar datos concretos y pertinentes para la población atendida en dicho hospital.

1.4.5. Factibilidad

La investigación es factible dada la disponibilidad de pacientes sometidos a apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023. Los recursos necesarios para la recopilación de datos, análisis estadístico y redacción del informe están disponibles en la institución. Además, el respaldo de los profesionales de la salud y la disposición del personal del Hospital Honorio Delgado en el estudio pueden facilitar la realización de la investigación. La factibilidad se respalda mediante la necesidad y la relevancia clínica de abordar este tema en la práctica médica local.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar la relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores sociodemográficos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.
- Identificar las características clínicas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.
- Identificar las características quirúrgicas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

- Identificar la cantidad de apendicitis complicadas y no complicadas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.
- Identificar las complicaciones postoperatorias presentadas en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Apéndice

El apéndice es un órgano tubular cerrado que se une al intestino grueso (colon) en la región inferior derecha del abdomen. Tiene forma de bolsa delgada similar a un dedo, con una longitud de aproximadamente 5 a 6 cm, que se proyecta desde la pared del apéndice, que es el inicio del intestino grueso. Situado en la proximidad de la transición entre el intestino delgado y el grueso, este órgano tiene la posibilidad de sufrir infecciones (12).

También se describe como una pequeña bolsa similar a un dedo que se extiende desde el ciego, que es la primera porción del intestino grueso situada cerca del final del intestino delgado. El apéndice es una estructura en forma de bolsa pequeña unida al extremo del colon, que es parte del intestino grueso (13).

3.1.1.1. Anatomía

El apéndice es un tubo estrecho y hueco que se une al ciego, conservando tejido linfóide en su pared y conectado al íleon terminal a través del mesoapéndice, que contiene los vasos sanguíneos del apéndice. Su longitud promedio es de entre 5 y 10 cm, aunque ocasionalmente puede medir más de 30 cm, con un grosor generalmente inferior a 7 mm. El suministro arterial del ciego y el apéndice incluye:

- La arteria cecal anterior, la cual se inicia en la arteria ileocólica (rama de la arteria mesentérica superior).
- La arteria cecal posterior, originada en la arteria ileocólica (rama de la arteria mesentérica superior).

- La arteria apendicular, la cual inicia en la arteria ileocólica (procedente de la arteria mesentérica superior) (14).

La ubicación del apéndice está estrechamente ligada al desarrollo embrionario del ciego después de la décima semana de gestación intrauterina. Durante este periodo, el intestino fetal se reintegra en la cavidad abdominal y se desplaza gradualmente hacia la parte inferior derecha del abdomen, conocida como la fosa ilíaca derecha. Durante este proceso, la pared anterolateral del ciego experimenta un crecimiento más rápido que otras áreas, lo que resulta en el cambio de posición del apéndice desde su ubicación original en la punta del ciego hacia una posición anteromedial (13).

El apéndice cecal es una estructura tubular situada en la zona posterior del ciego, a una distancia de 1,7 cm de la válvula ileocecal, donde confluyen las tenías del colon. Mide 91,2 mm en los varones y 80,3 mm en las damas, por término medio. Sus paredes están compuestas de mucosa, submucosa, músculos longitudinales y circulares y serosa, lo que lo convierte en un auténtico divertículo. Sus principales estructuras circundantes son el músculo iliopsoas y el plexo lumbar, por detrás, y la pared abdominal, por delante. La arteria apendicular, rama terminal de la arteria ileocólica, irriga el apéndice cecal y atraviesa el mesoapéndice hasta alcanzar la punta del órgano. El mesoapéndice es una entidad de tamaño variable en comparación con el apéndice, lo que explica su movilidad y la variabilidad de su posición, que puede ir desde retrocecal, subcecal, preileal, postileal hasta pélvica (15).

Tras el nacimiento, el apéndice experimenta una rotación debido al crecimiento desigual del ciego. Su conexión con el ciego se ubica aproximadamente a 2,5 cm por debajo de la válvula ileocecal, en el punto donde convergen las tres bandas musculares del intestino, lo cual es un punto de referencia crucial durante procedimientos quirúrgicos. Aunque se considera que su inserción es fija, la ubicación de otras partes del apéndice puede variar considerablemente. Este cambio de posición se ve influenciado por alteraciones en la forma y posición del ciego durante el desarrollo, manteniendo la base del apéndice mayormente estable mientras que su extremo puede adoptar diversas posiciones (16).

3.1.1.2. Posiciones atípicas

Se ha observado una sólida relación entre la presencia de posiciones inusuales del apéndice, como las situadas detrás del íleon o en la pelvis, y el aumento del riesgo de desarrollar apendicitis en etapas avanzadas. Las posiciones y rutas del apéndice se describen de la siguiente manera:

- **Retrocecal:** El apéndice sigue una dirección hacia arriba detrás del ciego hasta alcanzar la parte inicial del colon ascendente.
- **Pélvica:** El apéndice se dirige hacia abajo, pasando sobre el músculo psoas mayor, con su extremo llegando más allá del borde superior de la pelvis.
- **Post-ileal:** La parte final del apéndice se encuentra en una posición detrás y arriba del íleon terminal, apuntando hacia el bazo.
- **Subcecal:** El apéndice se encuentra debajo del ciego, descansando en la fosa ilíaca derecha y separado del músculo ilíaco por una membrana peritoneal local.
- **Pre-ileal:** La parte final del apéndice se encuentra en una posición delantera y arriba del íleon terminal, dirigida hacia el bazo.
- **Paracecal:** El apéndice sigue una dirección lateral al ciego y al colon ascendente.
- **Otras posiciones (ectópicas):** El apéndice no se encuentra en ninguna de las posiciones mencionadas anteriormente (14).

3.1.2. Apendicitis aguda

La apendicitis es una urgencia médica que consiste en la inflamación del apéndice, un pequeño órgano tubular situado en la sección inferior derecha de la zona abdominal. La causa más habitual de apendicitis es la obstrucción del apéndice, normalmente debida a una deposición, un crecimiento excesivo de tejido linfático u otro material. Si no se trata la obstrucción, el apéndice puede inflamarse y, si no se trata, puede reventar, con el consiguiente peligro para la salud. Los síntomas de la apendicitis suelen ser dolor abdominal, normalmente en la parte inferior derecha, náuseas, vómitos, pérdida de apetito y fiebre. El tratamiento de la apendicitis es

urgente y suele requerir la extracción quirúrgica del apéndice, también llamada apendicectomía (17).

La apendicitis se caracteriza por la inflamación del apéndice vermiforme y representa la causa más frecuente de dolor abdominal agudo, aproximadamente el 60%. Por esta razón, la apendicectomía se convierte en la cirugía de emergencia más practicada a nivel global. Se estima que alrededor del 12% de las personas experimentará esta enfermedad en algún momento de su vida, siendo los jóvenes menores de 29 años el grupo más afectado, representando hasta el 45% de los casos (18).

La incidencia de la apendicitis aguda ha mostrado una tendencia a la baja desde la década de 1940. En los países desarrollados, la tasa oscila entre 5,7 y 50 casos por cada 100,000 habitantes al año, alcanzando un pico entre los 10 y 30 años de edad. Se observan variaciones geográficas en el riesgo de padecer apendicitis aguda, con un riesgo a lo largo de la vida del 9% en Estados Unidos, 8% en Europa y 2% en África. Además, existen diferencias significativas en la presentación clínica, la gravedad de la enfermedad, el uso de pruebas de imagen para el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico, influenciadas por las características económicas de cada país (19).

3.1.2.1. Etiología

La causa principal de la apendicitis aguda es la obstrucción de la luz del apéndice, que puede deberse a diversas razones como fecalitos, hiperplasia linfoide, cuerpos extraños, parásitos y tumores primarios o metastásicos. Además, existen factores incidentales como la edad, raza, sexo y predisposición genética, así como factores predisponentes como infecciones intestinales, parásitos intestinales, patología de órganos y presencia de cuerpos extraños dentro o fuera del apéndice (12).

La apendicitis usualmente se desencadena por una obstrucción en la luz del apéndice, causada por la presencia de un fecalito, que es un fragmento endurecido de materia fecal. Algunos sostienen que la apendicitis implica una inflamación del apéndice vermiforme, típicamente de naturaleza aguda, la cual, si no se detecta a tiempo, puede progresar rápidamente hacia complicaciones

graves como perforación y peritonitis. Factores locales, como trastornos circulatorios y debilidad estructural del órgano, pueden contribuir a una perforación temprana del apéndice cecal (20).

Se han propuesto varias causas para la apendicitis. La obstrucción de la luz del apéndice y la infección han sido corroboradas en estudios experimentales. La obstrucción del apéndice puede ser ocasionada por diferentes factores, como la hiperplasia linfoide, fecalitos o coprolitos, cuerpos extraños (como semillas, fibras vegetales, alfileres, fragmentos de huesos o espinas de pescado), infecciones parasitarias (incluyendo *Enterobius*, *Ascaris*, *Entamoeba*, *Schistosoma* y *Strongyloides*), enfermedades que aumentan la presión dentro del colon y reducen su motilidad (como la aganglionsis intestinal, el íleo meconial y la fibrosis quística), tumor carcinoide, adhesiones, membranas congénitas o adquiridas, vólvulo del apéndice y trauma. La hiperplasia linfoide parece ser la causa más común. En cuanto a las bacterias, los microorganismos más comúnmente aislados en cultivos del apéndice y del líquido peritoneal de pacientes con apendicitis incluyen *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococci*, adenovirus y rotavirus, entre otros menos frecuentes. Se ha observado un aumento en las bacterias del género *Fusobacterium* (*F. nucleatum*, *F. varium*, *F. necrophorum*) en cultivos del apéndice, especialmente en casos de apendicitis complicadas, bacterias que generalmente no se encuentran en la flora intestinal de individuos sanos (21).

3.1.2.2. Estadios de la apendicitis

La apendicitis es un proceso que evoluciona de manera progresiva y secuencial, lo que resulta en una variedad de manifestaciones clínicas y hallazgos anatomopatológicos que pueden encontrarse durante la cirugía. Estos síntomas y hallazgos están estrechamente relacionados con la etapa específica de la enfermedad en la que se aborda al paciente. Por esta razón, se consideran diferentes estadios de la apendicitis. de acuerdo con Vargas et al (12).

3.1.2.2.1. Apendicitis Congestiva o Catarral

Este tipo de apendicitis se produce cuando hay obstrucción en el lumen del apéndice, lo que resulta en la acumulación de secreción mucosa y una rápida

distensión del mismo. El aumento de la presión dentro del apéndice causa obstrucción venosa, acumulación de bacterias y una respuesta del tejido linfoide, generando un denso exudado plasmoleucocitario que afecta las capas superficiales. A nivel macroscópico, se observa edema y congestión en la serosa, lo que se conoce como apendicitis congestiva o catarral (12).

3.1.2.2.2. Apendicitis Flemonosa o Supurativa

En este caso, la mucosa del apéndice comienza a desarrollar pequeñas úlceras o es completamente destruida, permitiendo la invasión de bacterias entéricas y la acumulación de un exudado mucopurulento en la luz del apéndice. Además, se produce una infiltración de leucocitos neutrófilos y eosinófilos en todas las capas del apéndice, incluida la serosa, que se presenta intensamente congestionada, edematosa y de coloración rojiza, con un exudado fibrino-purulento en su superficie. Aunque aún no hay perforación de la pared apendicular, el contenido mucopurulento se difunde hacia la cavidad peritoneal (12).

3.1.2.2.3. Apendicitis Gangrenosa o Necrótica

En esta etapa, la intensa inflamación y la distensión del órgano causan anoxia en los tejidos, lo que se suma a una mayor virulencia bacteriana y al aumento de la flora anaeróbica. Esto conduce a una necrosis total del apéndice. La superficie del apéndice presenta áreas de coloración púrpura, verde grisáceo o rojo oscuro, con microperforaciones y aumento del líquido peritoneal, que puede tener un ligero carácter purulento con un olor fecaloideo (12).

3.1.2.2.4. Apendicitis Perforada

En esta fase, las perforaciones pequeñas se agrandan, generalmente en el borde antimesentérico y cerca de un fecalito, lo que provoca que el líquido peritoneal se vuelva francamente purulento y de olor fétido. En este punto, se confirma la perforación del apéndice (12).

Toda esta secuencia debería resultar en peritonitis en la mayoría de los casos, pero el exudado fibrinoso inicial conduce a la formación de adherencias protectoras del epiplón y de las asas intestinales adyacentes, lo que bloquea el proceso. Cuando este bloqueo es efectivo, se desarrolla el patrón apendicular y,

incluso si el apéndice se perfora, si el bloqueo es adecuado, se forma un absceso apendicular. Este absceso generalmente se localiza lateral al ciego, retrocecal, subcecal o pélvico, y contiene pus espesa y maloliente. Sin embargo, si el bloqueo es insuficiente o no se produce, como en el caso de un niño con un epiplón corto, la perforación del apéndice resultará en una peritonitis generalizada, que es la complicación más grave de la apendicitis (13).

Por otra parte, Gonzáles et al. ofrecen una clasificación adicional de los estadios de la apendicitis, además de la mencionada anteriormente. La clasificación macroscópica de la apendicitis aguda puede variar considerablemente. Aunque el aspecto exterior del apéndice (observado por el cirujano) puede parecer normal, pueden existir lesiones histopatológicas subyacentes que indican inflamación aguda. En la práctica de anatomía patológica, se suelen identificar tres etapas generales de la enfermedad:

- Apendicitis aguda temprana o inicial, a veces denominada simple.
- Apendicitis aguda supurativa
- Apendicitis aguda gangrenosa

También agregan los estadios anteriormente descritos:

- Apendicitis aguda catarral
- Apendicitis aguda flegmonosa y úlcero-flegmonosa
- Apendicitis aguda supurada
- Apendicitis aguda gangrenosa (21).

3.1.2.3. Clasificación

La clasificación más importante según Gonzáles et al., se basa en la relevancia clínica de los hallazgos observados durante la cirugía, los cuales guían el tratamiento subsiguiente:

- **Apendicitis no complicada:** no hay signos macroscópicos de necrosis, gangrena o perforación del apéndice, ni se observa peritonitis ni complicaciones que afecten fuera del abdomen. Este tipo de apendicitis generalmente se corresponde con los dos primeros estadios anatomopatológicos. Presenta un menor riesgo de infección en la herida quirúrgica.
- **Apendicitis complicada:** se caracteriza por la presencia de apendicitis gangrenosa con o sin perforación evidente, así como por la presencia de peritonitis (ya sea localizada o difusa, independientemente del estadio de la apendicitis) o por complicaciones que afectan áreas fuera del abdomen. Este tipo de apendicitis conlleva un mayor riesgo de infección en la herida quirúrgica (21).

3.1.2.4. Manifestaciones clínicas

El principal síntoma de la apendicitis aguda es el dolor abdominal, que surge de manera súbita en un estado previo de buena salud. Inicialmente, el dolor se percibe de manera difusa en la zona del epigastrio o en el área umbilical. Luego de un período que puede variar de 1 a 12 horas, pero generalmente dentro de las 4 a 6 horas, el dolor se localiza en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Este cambio en la ubicación del dolor es un signo diagnóstico importante que indica la formación de exudado alrededor del apéndice inflamado. A medida que la irritación peritoneal aumenta, el dolor localizado se vuelve más intenso y suprime el dolor referido en el epigastrio. Sin embargo, esta secuencia a veces puede variar debido a diferencias en la anatomía del apéndice. Este cambio en la localización del dolor es una respuesta visceral desagradable, más que insuportable, que lleva al paciente a adoptar una posición de semiflexión para aliviar el malestar y evitar movimientos que puedan aumentar el dolor (22).

Así también de acuerdo con Urure et al., el síntoma más común es un dolor constante que se localiza en el cuadrante inferior derecho del abdomen, específicamente en la fosa iliaca derecha, alrededor del punto de McBurney. Inicialmente, el dolor es intermitente y se localiza en la región periumbilical. El cuadro de la apendicitis aguda progresa a través de varios estadios, comenzando con una fase congestiva y avanzando hacia una apendicitis de tipo flemonosa, gangrenosa y, finalmente, perforada, lo que provoca que el contenido del apéndice entre en contacto con la mayor parte de la cavidad abdominal (20).

En casos de apendicitis, es común observar anorexia seguida posteriormente de vómitos, aunque estos últimos no suelen ser notables ni prolongados. La secuencia en la aparición de los síntomas es crucial para el diagnóstico diferencial. En la mayoría de los pacientes, el primer síntoma es la anorexia, seguida de un dolor abdominal continuo de intensidad moderada que se agrava con la tos, los movimientos respiratorios o al caminar, y luego aparecen los vómitos. Esta secuencia sintomática se conoce como la cronología apendicular de Murphy. Aunque la anorexia es común en la mayoría de los pacientes con apendicitis, en ocasiones el paciente puede experimentar sensación de hambre (22).

En el cuadro clínico típico, el dolor aumenta progresivamente en un período de 12 a 24 horas y está presente en aproximadamente el 95% de los casos. Este dolor está determinado por las fibras nerviosas viscerales aferentes y se localiza inicialmente en la región del epigastrio, acompañado de anorexia en el 90% de los casos y náuseas en el 60% de los casos. Entre las 6 y las 12 horas posteriores al inicio del cuadro, la inflamación del apéndice se extiende a los órganos circundantes y al peritoneo parietal, lo que provoca que el dolor se localice específicamente en el punto de McBurney. Este punto se encuentra en una línea imaginaria que une la espina ilíaca anterosuperior derecha con el ombligo, a una distancia aproximada de dos tercios de la distancia entre el ombligo y la espina ilíaca. Durante el examen físico, el paciente adopta una postura antiálgica y puede presentar una ligera elevación de la temperatura corporal de hasta 38 grados Celsius, aunque hasta el 50% de los pacientes pueden mantener una temperatura normal (14).

3.1.2.5. Epidemiología

La apendicitis aguda es la razón más frecuente para una cirugía abdominal de emergencia no relacionada con traumatismos, y tiende a ocurrir con mayor frecuencia entre la segunda y tercera décadas de la vida. La probabilidad de desarrollarla es del 16.33% en hombres y del 16.34% en mujeres, con una incidencia anual de 139.54 casos por cada 100,000 habitantes. Esta condición está asociada con sobrepeso en el 18.5% de los casos y con obesidad en el 81.5% (12).

Aproximadamente el 12% de la población mundial experimenta apendicitis aguda en algún momento de su vida, siendo más común en hombres que en mujeres. La edad más común para su presentación es entre los 10 y 20 años, siendo poco común en pacientes menores de 2 años y mayores de 60 años. Después de los 70 años, el riesgo de desarrollar apendicitis disminuye al 1% (14).

3.1.3. Apendicectomía

La primera apendicectomía exitosa se atribuye a Claudius Amayand en Inglaterra en 1735, estableciendo la apendicectomía clásica como el procedimiento estándar para tratar la apendicitis aguda. Actualmente, se realizan aproximadamente 300,000 apendicectomías al año en los Estados Unidos. Es una cirugía segura que ofrece la ventaja de ser un tratamiento definitivo, con una tasa de complicaciones que oscila entre el 10% y el 20% en casos no complicados, y una mortalidad que varía de 0.1% a 0.7% (23).

Una apendicectomía es un procedimiento quirúrgico utilizado para extirpar el apéndice, un pequeño órgano situado en la parte inferior derecha del abdomen. Este proceso suele hacerse como remedio para la apendicitis aguda, una afección en la que el apéndice se hincha debido a una obstrucción que puede causar una contaminación y problemas graves si no se trata rápidamente. Para la apendicectomía, el especialista hará un corte en el vientre o utilizará la estrategia laparoscópica (introducir instrumentos a través de pequeñas incisiones). Posteriormente, se extrae el apéndice inflamado y se cierran las incisiones. La apendicectomía es una de las cirugías más conocidas y se considera un

procedimiento de urgencia cuando se detecta una apendicitis aguda. Es esencial eliminar rápidamente el apéndice inflamado para evitar problemas graves, como la rotura del apéndice y la propagación de la infección a la cavidad abdominal (24).

La técnica quirúrgica para extirpar el apéndice es un procedimiento que requiere anestesia general. Consta de dos métodos: uno se realiza mediante una incisión en el lado derecho del abdomen y el otro se hace por vía laparoscópica, que sólo requiere tres o cuatro pequeños cortes en el abdomen. El apéndice es un tubo en forma de dedo que constituye un callejón sin salida entre el intestino delgado y el grueso (25).

3.1.4. Diagnóstico

Aproximadamente el 80% de las veces, el diagnóstico de apendicitis aguda se hace basándose en la presentación clínica del paciente. Ésta comienza con la aparición de dolor abdominal de tipo cólico, que inicialmente se concentra en la zona alrededor del ombligo. En las primeras 24 horas, el dolor tiende a desplazarse a la parte inferior derecha del abdomen. Los pacientes suelen experimentar un rápido aumento de la intensidad del dolor. Otros síntomas frecuentes son náuseas y vómitos ocasionales, así como fiebre de 38 °C o más. Además, el dolor se exagera con la actividad física o la tos (12).

Es esencial tener en cuenta que, aunque en muchos casos el diagnóstico viene determinado por los síntomas del paciente, en otros puede no ser tan sencillo. Por lo tanto, los médicos pueden necesitar emplear métodos alternativos para analizar la probabilidad de apendicitis, ya que cada una de las indicaciones clínicas por sí sola tiene una capacidad pronóstica restringida. Esto subraya la necesidad de tener en cuenta diversos factores y utilizar estrategias complementarias para garantizar un diagnóstico preciso, sobre todo en circunstancias en las que la presentación del paciente puede ser atípica (17).

El diagnóstico inicial de apendicitis aguda se establece principalmente mediante evaluación clínica. Se enfatiza una anamnesis detallada para explorar todas las quejas del paciente. Durante el examen físico, se pueden observar signos como distensión abdominal, peritonitis y presencia de una masa palpable, junto con manifestaciones semiológicas específicas, como el signo de Blumberg y el signo

de Rovsing. Además, herramientas como la puntuación de Alvarado o el AIR Score son útiles en el diagnóstico, ya que pueden ayudar a excluir la apendicitis en pacientes que no cumplen completamente con los criterios clínicos, reduciendo así la necesidad de pruebas de imagen. Las pruebas de laboratorio, como la leucocitosis y la proteína C reactiva (PCR), y las pruebas de imagen, como la ecografía (USG), la tomografía computarizada (CT) y la resonancia magnética (MRI), pueden utilizarse para confirmar el diagnóstico de la enfermedad (26).

3.1.4.1. Estudios clínicos para el diagnóstico

Algunas evaluaciones para el correcto diagnóstico, de acuerdo con Bravo et al., son los siguientes:

3.1.4.1.1. Examen físico

El examen físico es crucial en el diagnóstico inicial de apendicitis aguda, y puede revelar varios signos característicos. Estos incluyen el signo de McBurney, el signo del psoas, el signo del obturador y el signo de Rovsing, todos indicativos de irritación peritoneal. Además, el dolor a la palpación, conocido como dolor de rebote o signo de Blumberg, es un marcador útil para la apendicitis aguda, con alta sensibilidad y especificidad. En algunos casos, se pueden utilizar alternativas al dolor de rebote, como dolor inducido por la tos o sensibilidad a la percusión abdominal. La presencia de fiebre leve, o febrícula, es común al principio y puede aumentar con la progresión de la apendicitis aguda, generalmente en concordancia con la leucocitosis (27).

Recientemente, se ha investigado un nuevo signo clínico llamado prueba de caída sobre los talones, que implica que el paciente se pare de puntillas y luego caiga bruscamente sobre sus talones. Si esto causa dolor abdominal, la prueba es positiva. Se ha demostrado que esta prueba tiene una sensibilidad y especificidad superiores a las de la defensa abdominal en el diagnóstico de apendicitis aguda (28).

3.1.4.1.2. Laboratorio

Los análisis de laboratorio son útiles para complementar el diagnóstico de apendicitis aguda, ya que pueden revelar signos de inflamación aguda, aunque estos signos pueden ser poco específicos. Aunque el diagnóstico de

apendicitis aguda se basa principalmente en la evaluación clínica, la presencia de leucocitosis y niveles elevados de reactantes de fase aguda puede respaldar el diagnóstico cuando hay hallazgos físicos sugerentes de la enfermedad (27).

Las pruebas de laboratorio, como el hemograma completo con recuento de plaquetas y la medición de la proteína C-reactiva, ayudan a identificar un perfil de inflamación, caracterizado por leucocitosis y elevación de la proteína C-reactiva. Por otro lado, el análisis de orina y la medición de la subunidad beta de la hormona gonadotropina coriónica humana en mujeres en edad fértil son útiles para descartar otros diagnósticos diferenciales (28).

3.1.4.1.3. Imágenes

Las pruebas de imagen son útiles para confirmar o establecer el diagnóstico en pacientes con una alta sospecha de apendicitis aguda, basada en hallazgos del examen físico, escalas diagnósticas o resultados de exámenes de laboratorio. La ecografía abdominal ha sido ampliamente empleada con éxito en el diagnóstico de apendicitis aguda, especialmente en pacientes que acuden al departamento de emergencias con dolor abdominal. En este entorno, la ecografía muestra una sensibilidad y especificidad superiores al 80% para detectar apendicitis aguda. Sin embargo, su eficacia depende en gran medida de la experiencia del operador (27).

El uso sistemático de pruebas de imagen en casos con sospecha clínica respaldada por hallazgos de laboratorio ha conducido a una notable reducción en la incidencia de apendicitis de un 23% a un 6%. Esta reducción significativa se ha traducido en una disminución de la morbilidad postoperatoria y en una reducción del costo medio de tratamiento por paciente que acude a urgencias con sospecha de apendicitis aguda. Por lo tanto, la práctica rutinaria de realizar pruebas de imagen en este contexto no solo proporciona una mayor seguridad para el paciente, sino que también resulta rentable para el sistema de atención médica. Estas pruebas de imagen urgentes tienen como objetivo confirmar o descartar el diagnóstico de apendicitis aguda, así como identificar posibles complicaciones visibles en las imágenes, como abscesos o peritonitis (28).

3.1.4.1.4. Escalas diagnósticas

Se han diseñado y validado varias escalas de evaluación clínica que incorporan información de la historia clínica del paciente, el examen físico y los resultados de pruebas de laboratorio en diversos grupos de población. Estas escalas generalmente dividen a los pacientes en categorías de bajo, moderado y alto riesgo, y se utilizan como parte de las estrategias recomendadas para la evaluación diagnóstica de pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis aguda en el departamento de emergencias. Un ejemplo de estas escalas es la Escala de Alvarado, que se desarrolló en 1986 y se basa en la evaluación de antecedentes médicos, el examen físico y algunos análisis de laboratorio para determinar el riesgo o la probabilidad de que un paciente con dolor abdominal tenga apendicitis aguda. Esta escala tiene en cuenta síntomas como la migración del dolor hacia el cuadrante inferior derecho del abdomen, la presencia de anorexia, náuseas o vómitos (27).

3.1.5. Técnicas quirúrgicas

3.1.5.1. Apendicectomía convencional o clásica

Es una intervención quirúrgica segura que ofrece la ventaja de ser un tratamiento definitivo, con una tasa de complicaciones en casos no complicados relativamente baja (10% a 20%). Se realiza mediante la incisión de McBurney o Rocky-Davis (transversal) en el cuadrante inferior derecho, enfocándose en el punto de mayor sensibilidad o la masa palpable. Otras opciones incluyen la laparotomía paramediana derecha o la laparotomía media infraumbilical (29). Sin embargo, esta técnica conlleva riesgos de morbilidad postoperatoria, como íleo, adherencias e infecciones, lo que podría resultar en una estadía hospitalaria prolongada (30).

3.1.5.2. Apendicetomía laparoscópica

Actualmente, esta técnica se considera la preferida por varias razones, incluyendo la certeza del diagnóstico, historial de cirugías previas, edad y sexo del paciente, índice de masa corporal, así como la habilidad y experiencia del cirujano. La apendicectomía laparoscópica ofrece ventajas como una

exploración completa de la cavidad abdominal, menor riesgo de infección en el sitio operatorio, abscesos intraabdominales y dolor postoperatorio, así como una estadía hospitalaria más corta (30). Por lo general, se realiza con tres trócares bajo anestesia general (29).

3.1.5.3. Apendicectomía de incisión única

Esta técnica ha surgido como una alternativa a la laparoscopia convencional multiportal, con el objetivo de reducir el trauma incisional. Implica solo una incisión umbilical, lo que puede resultar en una recuperación postoperatoria más rápida y una tasa de reoperación casi nula (29). Entre sus ventajas esta la recuperación postoperatoria que es más rápida que en la de tres puertos; asimismo, la reanudación a una dieta normal es similar (30).

3.1.5.4. Cirugía endoscópica luminal por orificio natural

Esta modalidad utiliza endoscopios flexibles para acceder a la cavidad abdominal a través de orificios naturales como la boca o la vagina. Sus ventajas esperadas incluyen una reducción del dolor postoperatorio, una recuperación más rápida, ausencia de infecciones en la herida y hernias en la pared abdominal, así como la ausencia de cicatrices visibles (30).

3.1.6. Tratamiento

Antes de iniciar el tratamiento, es crucial haber alcanzado un diagnóstico presuntivo, por lo que no se deben administrar analgésicos ni antibióticos previamente. El tratamiento principal es la apendicectomía, pero se debe tener en cuenta un enfoque preoperatorio, operatorio y postoperatorio (31).

La preparación preoperatoria implica la administración de hidratación parenteral y terapia antibiótica. El uso de antibióticos antes de la cirugía debe ser estándar y continuar en el postoperatorio según los hallazgos intraoperatorios (32). Además, la terapia antibiótica puede iniciarse directamente, ya sea por vía oral si el paciente no presenta náuseas o vómitos, o mediante administración intravenosa inicial seguida de administración oral después del alta (33).

En cuanto al tratamiento operatorio, se puede elegir entre la operación convencional, que se centra en la extirpación del apéndice enfermo y, si hay peritonitis, en el lavado y drenaje de la cavidad abdominal. En los casos de

evolución rápida, una incisión de Mc Burney o una incisión transversal puede ser suficiente; sin embargo, si el proceso lleva varias horas o días, puede ser necesario realizar una incisión más amplia para permitir una exéresis adecuada, un lavado peritoneal completo y un drenaje adecuado (34).

En cuanto a las modalidades quirúrgicas, existen diferentes opciones, como la apendicectomía abierta y laparoscópica, que incluye la apendicectomía por tres puertos, video-asistida (dos puertos) y por un solo puerto (35).

Las indicaciones postoperatorias durante la estancia en el hospital incluyen ayuno inicial seguido de una dieta gradual según la evolución del paciente, hidratación con solución salina fisiológica, medicación según las necesidades individuales (que puede incluir ranitidina, diclofenaco y metoclopramida), control de los signos vitales y curación de la herida (36).

3.1.6.1. Tratamiento no quirúrgico

En 1959, Coldrey en Inglaterra fue pionero al sugerir el tratamiento conservador de la apendicitis aguda como una alternativa al enfoque quirúrgico tradicional establecido desde hace más de dos siglos y medio. Esta práctica ha ganado aceptación en la actualidad debido a sus resultados positivos, y cada vez más grupos de estudio a nivel mundial se suman a esta tendencia. Sin embargo, el tratamiento con antimicrobianos puede fracasar en aproximadamente el 8 % de los casos durante la hospitalización inicial, y hasta un 20 % de los pacientes pueden necesitar una segunda hospitalización recurrente dentro del primer año del diagnóstico. Por lo tanto, el éxito de este enfoque requiere una selección cuidadosa de los pacientes, excluyendo aquellos con apendicitis aguda complicada, como gangrenosa, perforada, abscesos y peritonitis difusa. Algunos factores predictivos de éxito incluyen valores de proteína C reactiva (PCR) menores de 60 g/L, leucocitosis menor de $12 \times 10^9/L$, edad menor de 60 años. Otros predictores independientes de éxito incluyen la ausencia de fiebre, diagnóstico imagenológico confirmado de apendicitis aguda no complicada, diámetro apendicular menor de 13 mm y un valor de la escala de Alvarado menor de cuatro puntos (19).

El tratamiento no quirúrgico se considera una opción de segunda línea que ha ganado relevancia, especialmente durante la pandemia de COVID-19 debido a la saturación de los sistemas de salud. Esta opción también puede elegirse para posponer el tratamiento quirúrgico por diversas razones. Se han investigado varios protocolos de antibioticoterapia, siendo una opción frecuente la amoxicilina + ácido clavulánico, 1 g tres veces al día durante 8 días, salvo en caso de alergia (fluoroquinolona + imidazol si es necesario). Se recomienda la hospitalización para iniciar este tratamiento y monitorear su efectividad durante al menos 48 horas. Se sugiere una vigilancia clínica y de laboratorio durante este tiempo para asegurar una mejoría al menos parcial de los síntomas y del síndrome inflamatorio. No se considera necesario realizar pruebas de imagen de seguimiento de manera sistemática si la evolución clínica y de laboratorio es favorable (28).

3.1.7. Complicaciones postoperatorias de apendicectomía

La incidencia de complicaciones después de una apendicectomía puede variar según el tipo de complicación. Algunas complicaciones pueden surgir de manera inmediata tras la cirugía, mientras que otras pueden manifestarse días o incluso semanas después. Es importante tener en cuenta que ciertas complicaciones pueden surgir a largo plazo, como las relacionadas con la herida quirúrgica, infecciones y el desarrollo del síndrome de dolor posoperatorio crónico. Por lo tanto, es fundamental seguir las indicaciones del médico y estar atento a cualquier síntoma anormal tras la intervención quirúrgica (37).

De acuerdo, con Muñoz et al., las complicaciones más frecuentes incluyen la infección de la herida quirúrgica (caracterizada por eritema, induración o la presencia de material purulento), la dehiscencia de la herida quirúrgica (apertura parcial o total de la incisión que puede requerir sutura adicional, adhesivos tisulares o cierre por segunda intención), el desarrollo de abscesos intraabdominales (acumulación de material purulento en la cavidad abdominal identificado mediante ecografía o tomografía computarizada), íleo paralítico (falta de movimiento intestinal sin causa mecánica subyacente), obstrucción intestinal (ausencia de tránsito intestinal debido a una causa mecánica) y complicaciones generales (que engloban todas las mencionadas anteriormente) (38).

Se presentan en alrededor del 5% de los pacientes con una apendicitis aguda no complicada, pero en más del 30% de los pacientes con una apendicitis complicada. Las complicaciones más frecuentes, posterior a una apendicectomía, son la infección del sitio quirúrgico, colección intraabdominal, fístula cecal, pileflebitis y obstrucción intestinal, que se desarrollan a continuación (39).

3.1.7.1. La infección del sitio quirúrgico

Es la más común, se caracteriza por la aparición de signos tempranos que forman parte de lo que se conoce como la tétrada de Celso. Esta infección puede afectar los tejidos, órganos o espacios que fueron manipulados por los cirujanos durante la operación, y se clasifica en incisionales y de órgano/espacio. La primera categoría, incisional, se subdivide en superficial, que se limita a la piel y al tejido celular subcutáneo, y profunda, que involucra la fascia y el músculo (39).

3.1.7.2. La dehiscencia

Se refiere a la separación de los bordes de una herida abdominal, que puede ser completa, lo que resulta en la protrusión de los órganos internos (evisceración), o parcial, que conduce a la formación de una hernia abdominal (eventración). Esta complicación puede ocurrir debido a la aplicación excesiva de tensión en los puntos de sutura, la realización de suturas laxas o mal anudadas, el uso excesivo de puntos de sutura, la captura de poco tejido o el uso de material de sutura inadecuado (40).

3.1.7.3. La hemorragia

Puede manifestarse en las primeras 72 horas después de la cirugía, como resultado de una fuga desde el muñón del apéndice o por el deslizamiento de una ligadura arterial. Este sangrado tiende a ser gradual y requiere exploración para identificar su origen dentro de la cavidad pélvica. Una vez localizada, se debe permitir que la hemorragia se drene adecuadamente (31).

3.1.7.4. Los abscesos intraabdominales

Se originan comúnmente debido a la contaminación de la cavidad abdominal con microorganismos provenientes de un apéndice gangrenoso o perforado, aunque en menor medida pueden ser causados por un derrame durante la cirugía. Estos abscesos se manifiestan a través de síntomas como fiebre, malestar,

diarrea y signos de irritación peritoneal, pudiendo también ser detectados mediante palpación. El tratamiento de los abscesos generalmente requiere una intervención quirúrgica conocida como laparotomía, seguida del drenaje del absceso (40).

3.1.7.5. La fístula cecal

Esta complicación puede surgir debido a diferentes causas, como la retención de un objeto extraño, una ligadura insuficiente del muñón del apéndice, una obstrucción del colon o la retención de una porción del apéndice. Cuando se presenta una fístula cecal, suele ser necesaria una intervención quirúrgica para cerrarla. Esta afección provoca la salida de contenido intestinal, como heces y gases, a través de la piel. Los síntomas típicos incluyen la presencia de líquido y heces en la herida, infecciones recurrentes y dolor en el área afectada (37).

3.1.7.6. La pileflebitis

Se trata de una afección caracterizada por la presencia de ictericia, escalofríos y fiebre elevada. Este cuadro clínico puede surgir en casos de apendicitis gangrenosa o perforada, siendo el microorganismo más comúnmente asociado el *Escherichia coli*. La pileflebitis puede manifestarse tanto antes como después de la intervención quirúrgica, aunque el uso de antibióticos suele reducir su incidencia (40).

3.1.7.7. La obstrucción intestinal

Constituye una condición en la cual se produce un bloqueo en el paso normal de los contenidos a lo largo del tracto intestinal, pudiendo manifestarse de diversas formas, como íleo adinámico, obstrucción sin estrangulación o con estrangulación (41). Esta obstrucción puede ocurrir de manera concurrente con una apendicitis aguda. Las causas pueden incluir adherencias o lesiones en el intestino como resultado de la cirugía. Esta obstrucción impide el paso adecuado de alimentos, líquidos o aire a través del intestino, lo que provoca síntomas como dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y estreñimiento, pudiendo ser parcial o completa (37).

Aparte de las complicaciones anteriormente mencionadas, es importante considerar otras que también suelen darse, como son las acumulaciones de líquido o tejido

dentro de la cavidad abdominal, conocidas como colecciones intraabdominales, las cuales se observan en aproximadamente el 20% de los pacientes que padecen de apendicitis aguda complicada. Estas colecciones pueden manifestarse con síntomas como fiebre recurrente, pérdida del apetito y malestar general (39). También, se ha dado casos de pacientes que presentan íleo paralítico, en la cual se produce una disminución o ausencia de movimiento en los intestinos, comúnmente observada dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía. Si esta situación persiste, puede indicar la presencia de una peritonitis generalizada o una apendicitis no resuelta. El tratamiento requerido incluye la administración de líquidos para la hidratación y reposición de electrolitos, el uso de una sonda gástrica para aliviar la distensión abdominal y la administración de antibióticos, junto con una vigilancia cuidadosa por parte del equipo médico (31).

3.1.8. Factores de riesgo para complicaciones postoperatorias de apendicectomía

Cualquier rasgo, característica o exposición de una persona que aumente la probabilidad de desarrollar una enfermedad o un daño se clasifica como factor de riesgo. Cuando se combinan estos factores de riesgo, el efecto colectivo de todos ellos puede magnificarse, dando lugar a un efecto de interacción (42).

Los cuales pueden ser los siguientes:

3.1.8.1. Factores sociodemográficos

Las variables sociodemográficas se utilizan para medir y comprender la composición de una población desde diferentes perspectivas. Estas variables se componen de características sociales y demográficas, dentro de ellas se encuentran la edad y el sexo (43).

El riesgo de desarrollar apendicitis aguda aumenta durante la segunda y tercera década de la vida, según investigaciones. Además, se observa una ligera predominancia en el sexo masculino, con una tasa de incidencia del 8.6%, en comparación con el 6.7% en el sexo femenino. En el contexto pediátrico, la edad con mayor promedio de casos se sitúa alrededor de los 10 años, con una distribución similar entre géneros, afectando al 56.5% de la población masculina (44).

3.1.8.2. Características clínicas

Las características clínicas se refieren a los aspectos observables y medibles de una condición médica en un paciente. Estas características son esenciales para la evaluación y diagnóstico de enfermedades, dentro de ellas se encuentran:

3.1.8.2.1. Índice de masa corporal

Como parte de una condición anatomopatológica, el presentar obesidad, aumenta la dificultad de la intervención quirúrgica y reduce la capacidad de respuesta fisiológica del cuerpo (40). Varios estudios han señalado una mayor incidencia de complicaciones después de la cirugía en pacientes obesos, como infecciones y dehiscencias de la herida quirúrgica, junto con una prolongación en la estancia hospitalaria. Este efecto en la comorbilidad ha sido investigado en diversas condiciones quirúrgicas, destacando la apendicitis aguda debido a su prevalencia como la urgencia quirúrgica más común en todos los grupos de edad y género (45).

3.1.8.2.2. Comorbilidades

Que constituyen condiciones médicas preexistentes, pueden aumentar el riesgo durante la intervención quirúrgica. Entre estas condiciones se incluyen la obesidad y la diabetes mellitus, las cuales pueden ocasionar complicaciones como abscesos en la pared y abscesos intraabdominales. Además, el tabaquismo y enfermedades crónicas como la cirrosis, enfermedad renal y diabetes mellitus tipo II representan factores de riesgo adicionales (46).

Además, Izquierdo et al., agrega que varias enfermedades pueden incrementar el riesgo de complicaciones después de una apendicectomía. Por ejemplo, la diabetes aumenta este riesgo debido a la reducción en la circulación sanguínea y el flujo de oxígeno en los tejidos corporales. Por otro lado, la obesidad se asocia con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, ya que contribuye a la inflamación de la vesícula biliar y aumenta la presión en el área abdominal, dificultando así la cirugía. Además, la obesidad dificulta la identificación de los tejidos y órganos adyacentes durante la intervención. Las enfermedades cardíacas y pulmonares también

aumentan el riesgo de complicaciones debido al estrés adicional durante la cirugía. Por último, las personas con sistemas inmunológicos debilitados tienen un mayor riesgo de complicaciones debido a su incapacidad para combatir las infecciones, lo que aumenta la probabilidad de heridas infectadas y mayores complicaciones (37).

3.1.8.2.3. Tiempo de enfermedad

Que pasa desde que los síntomas inician hasta la operación, es un factor importante, pues se observó que en cuanto más se extiende el tiempo (48 horas a más de 72) para la intervención se desencadenan mayores complicaciones (47).

3.1.8.2.4. Automedicación

Para aliviar el dolor con la aplicación de remedios caseros por parte de los pacientes resulta ser un factor que agrava la enfermedad, debido a que complica la identificación de síntomas y la progresión del cuadro, pudiendo llegar a la muerte (47).

3.1.8.2.5. Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)

Según esta clasificación, corresponde a los pacientes con un estado físico preoperatorio clasificado como I) saludable, II) con enfermedad sistémica leve, III) con enfermedad sistémica grave que no lo inhabilita, IV) con enfermedad sistémica grave que lo inhabilita y V) con pronóstico de muerte en las próximas 24 horas, sea intervenido o no (48). Lo cual representan pacientes con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante, ya sea relacionada o no con la causa de la intervención, y aquellos con enfermedad sistémica grave pero no incapacitante o varias afecciones concomitantes compensadas, son propensos a experimentar complicaciones durante el procedimiento quirúrgico (49). La clasificación va de 1 a 5, siendo I la salud general más alta y V la salud general más baja, lo cual se detalla a continuación:

- **ASA 1:** Cuando el paciente está sano, sin presentar enfermedad sistémica significativa, donde no es necesario realizar modificaciones en la intervención.

- **ASA 2:** Es cuando el paciente, presenta enfermedad sistémica leve, sin embargo, no limita la actividad normal.
- **ASA 3:** El paciente está con enfermedad sistémica moderada que es limitante para la actividad normal, pero no la hace imposible.
- **ASA 4:** El paciente presenta enfermedad sistémica grave que limita la actividad normal, por lo cual es necesario que se le hospitalice.
- **ASA 5:** Cuando el paciente, presenta enfermedad sistémica terminal, por lo que no se espera que sobreviva más de 24 horas (50).

3.1.8.3. Características quirúrgicas

Las características quirúrgicas se centran en los aspectos relacionados con el procedimiento de apendicectomía en sí, las cuales pueden ser:

3.1.8.3.1. Tiempo de operación:

De acuerdo con Moreira et al., si el tiempo de la intervención quirúrgica excede los 77 minutos, aumentan las probabilidades de complicaciones postoperatorias en los pacientes (51).

3.1.8.3.2. Tipo de operación:

Según Deulofeu et al., la principal complicación de la apendicectomía convencional es de naturaleza séptica y afecta principalmente la pared abdominal, lo que prolonga la estancia hospitalaria. Por el contrario, la cirugía laparoscópica sistemática es un procedimiento seguro para pacientes con apendicitis aguda en cualquier etapa de su desarrollo, con baja morbilidad postoperatoria y una estancia hospitalaria reducida (52).

3.1.8.3.3. Tipo de incisión:

Existen diversas técnicas de incisión descritas para acceder al apéndice cecal. La más utilizada es la incisión de Mc Burnney, aunque también se emplean otras vías de abordaje, como las oblicuas, pararrectales y transversas (32). Entre las que se evidencian como factor de riesgo en complicaciones posoperatorias están la incisión paramediana, mediana, incisión de Mc Burney y Rockey Davis (53).

- **Incisión paramediana:** Se encuentra dentro de los tipos de incisión vertical, son de ejecución y cierre rápido, en donde se realiza un corte recto y paralelo a la línea alba o media del abdomen, puede ser interna, transrectal o externa.
- **Incisión mediana:** También se encuentra dentro de los tipos de incisión vertical y constituye en una incisión longitudinal situado en la línea media del abdomen; no lesiona vasos ni nervios de importancia, además puede ser supraumbilical, infraumbilical, suprainfraumbilical (Exploradora) y xifopubiana (54).
- **La incisión de Mc Burnney:** Implica hacer una incisión en la piel y el tejido celular subcutáneo siguiendo la dirección de las fibras del músculo oblicuo mayor. Esta incisión atraviesa el punto de Mc Burnney, ubicado en la unión del tercio externo y los dos tercios internos de una línea que conecta el ombligo con la espina ilíaca antero superior. Luego, se procede a cortar la aponeurosis del oblicuo mayor en la misma dirección. Posteriormente, se divulsionan las fibras musculares de los músculos oblicuo mayor, menor y transversos, hasta llegar a la fascia transversalis. Después de colocar dos separadores angostos, se divulsionan todas las capas musculares en la dirección de la incisión con una maniobra única y firme. Una vez separados los músculos, se colocan dos separadores anchos y se toma el peritoneo con dos pinzas, con cuidado de evitar tomar las vísceras debajo del mismo (32).

- **La incisión de Rockey Davis:** Incisión en forma transversal, siguiendo las líneas de Langer (línea de menor tensión en la piel para la realización del corte), realizado en el cuadrante inferior derecho, con mayores resultados a nivel estético, donde luego de realizar la primera incisión a nivel cutáneo, se practica una disociación del plano muscular para acceder al peritoneo (55).
- Se hace mención también a la incisión de Jalaguier, siendo también utilizada, correspondiente a una laparotomía pararrectal derecha infraumbilical, en donde la incisión en la piel se realiza en forma vertical sobre la vaina anterior del recto, dos centímetros dentro de su borde externo; una vez expuesta la vaina posterior del recto, se la secciona verticalmente junto con el peritoneo (32).

3.1.8.3.4. Diagnóstico postoperatorio según informe operatorio

Corresponde al diagnóstico que se realiza, de acuerdo a los estadios o fases de la apendicitis (congestiva, flemonosa o supurada, gangrenosa o necrótica y perforada); luego de haber realizado la intervención quirúrgica; en donde el diagnóstico postoperatorio, correspondiente a las etapas gangrenosa y perforada es el que predice con mayor prevalencia las complicaciones, ya que presenta mayor compromiso inflamatorio, teniendo una evolución lenta (56). Además, se considera el diagnóstico con peritonitis localizada y generalizada, las cuales se corresponden con los dos últimos estadios de la apendicitis (gangrenosa y perforada) (57).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. Locales

Autor: Cárdenas, R.

Título: Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicectomías en el servicio de cirugía general del Hospital III Goyeneche- Arequipa

Resumen: El trabajo de investigación tuvo como objetivo asociar diversos factores (sexo, edad, grado de instrucción, IMC entre otros) a complicaciones postoperatorias en pacientes apendicectomizados. La investigación fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Su muestra estuvo conformada por 413 pacientes cuyas historias clínicas fueron aptas para el estudio. Los resultados determinaron que el 12.6% de las variables utilizadas se asociaba a las complicaciones postoperatorias como la edad, presencia de comorbilidades, automedicación, tiempo de la enfermedad, tiempo de incisión, grado de ASA (Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología), tiempo del preoperatorio, tiempo quirúrgico, tiempo de incisión y el diagnóstico postoperatorio. Por lo que, se concluyó que la edad, el tiempo de enfermedad, el tiempo quirúrgico, el tipo de incisión y el diagnóstico postoperatorio eran los factores que más se relacionaban con las complicaciones (7).

Autor: Sosa, A.

Título: Factores asociados a complicaciones postoperatorias por apendicitis en pacientes a COVID-19 en el Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, 2022.

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar el riesgo de desarrollar complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda con infección por SARS-CoV-2. El estudio fue de tipo observacional, retrospectiva y transversal. La muestra estuvo conformada por 73 pacientes cuyas historias clínicas cumplieron con los criterios seleccionados. Los resultados señalaron que el 78.1% de la población era menores de 60 años, el 53.4% eran de sexo masculino, el 76.7% no tenía ninguna comorbilidad, mientras que el tipo de apendicitis más frecuente fue gangrena en el 94.52% de los pacientes. Sin embargo, las complicaciones presentadas, no se relacionaban directamente con la aparición del virus en el paciente; por otro lado,

los factores que más se relacionaban con dicha variable, fue el tipo de apendicitis, complicaciones respiratorias asociadas a la edad del paciente, y las comorbilidades que pudiera tener la persona (8).

3.2.2. Nacionales

Autor: Caffo, K.

Título: Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda.

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar si la edad avanzada, el tiempo de enfermedad prolongado, la proteína c reactiva elevada y la apendicectomía a complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis complicada. El estudio fue de tipo observacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 163 pacientes post operados. Los resultados señalaron que el factor que más se relacionaba con las complicaciones postoperatorias, era el tiempo de enfermedad que tenía el paciente, además de ello, existía una asociación entre la proteína C reactiva elevada y las complicaciones postoperatorias. Por lo que, se concluyó que ambos factores tenían una relación alta con las complicaciones postoperatorias que presentaban los pacientes (58).

Autor: Rojas, B.

Título: Factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias en pacientes apendicectomizados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2020.

Resumen: El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias. Su enfoque fue analítico, de caso y control, transversal y retrospectivo, se recopilaron datos de historias clínicas y reportes operatorios. En cuanto a los factores sociodemográficos, el nivel de instrucción superior mostró una asociación significativa con las complicaciones postoperatorias, y el sexo masculino presentó una asociación, considerándose el sexo femenino como un factor protector frente a las complicaciones, además, factores clínicos como la Diabetes Mellitus demostraron asociación significativa. Finalmente, en el estadio anatomopatológico, los casos de apendicitis necrosada en el 51.7% de los pacientes y la apendicitis perforada en el 27.6% mostraron

asociación con las complicaciones postoperatorias. Por lo que se concluyó que existen factores de riesgo vinculados a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía (59).

Autor: Pachas, E.

Título: Factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional de Ica, 2019.

Resumen: El propósito del estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico, que incluyó a 106 pacientes con y sin complicaciones posoperatorias. Se encontró que el 48.6% de los pacientes operados por apendicitis tenían entre 46 y 75 años, el 56.1% eran hombres, el 32.1% se sometió a cirugía en estadios gangrenados y el 34.4% tenía sobrepeso u obesidad. Los pacientes de 46 a 75 años presentaron un riesgo 2.8 veces mayor de complicaciones posoperatorias en comparación con los pacientes de 16 a 45 años. Aquellos que se operaron en estadios gangrenados o perforados tenían una mayor probabilidad de complicaciones en comparación con los estadios congestivos o flemonosos. La presencia de sobrepeso u obesidad aumentó 2.5 veces la probabilidad de complicaciones. Por lo que, se concluyó que la edad avanzada, el género masculino, los estadios complicados de la apendicitis al momento de la cirugía y el sobrepeso u obesidad son factores de riesgo significativos para la aparición de complicaciones posoperatorias (60).

3.2.3. Internacionales

Autor: Naoko, S.; Jin, M.; Masahiro, K.; Kiyotsugu, I.; Masami, U.; Yujiro, Tsuda.; Shinsuke, N.; Tsukasa, T.; Masakazu, I. y Terumasa, Y.

Título: Examination of factors related to pathological severity and microperforation in patients undergoing surgery for acute appendicitis

Resumen: El estudio tuvo como objetivo determinar qué factores podrían estar influyendo en la aparición de complicaciones postoperatorias en pacientes apendicectomizados. El estudio fue de enfoque descriptivo no experimental. La muestra estuvo conformada por 357 pacientes en base a síntomas como fiebre,

hallazgos físicos, análisis de sangre e imágenes, y que se sometieron a cirugía. En el análisis multivariado, se observó que el diámetro del apéndice ≥ 10.9 mm y la proteína C reactiva ≥ 5.0 mg/dl estaban asociados con apendicitis gangrenosa. Por otro lado, la presencia de un apéndice y una duración desde el inicio hasta la cirugía mayor a dos días se relacionaron con micro perforación. Los pacientes con apendicitis gangrenosa o micro perforación experimentaron tasas más altas de complicaciones postoperatorias, incluyendo más casos de la clasificación Clavien-Dindo III y hospitalizaciones más prolongadas. Por lo que, se recomendó que el paciente elija cuidadosamente el tratamiento en casos con más de 2 días desde el inicio de los síntomas, apéndices dilatados y presencia de apéndice litos (61).

Autor: Moreira, L.; Iahnke, H.; Ritcher, G.; Volkweis, B. y Vicentine, T.

Título: Predicting factors of postoperative complications in appendectomies

Resumen: El estudio buscó evaluar los principales factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía por apendicitis aguda. Se realizó un análisis retrospectivo de 1241 pacientes que se sometieron a apendicectomía, ya sea por vía abierta o laparoscópica, y se clasificaron en cuatro grupos según la gravedad de las complicaciones postoperatorias según la clasificación de Clavien-Dindo. Los resultados indicaron que los pacientes con edad mayores a 38 años experimentaron complicaciones más graves. El Grupo 1, sin complicaciones postoperatorias, fue principalmente sometido a apendicectomía laparoscópica, mientras que los Grupos 2, 3 y 4, con complicaciones, se sometieron principalmente a cirugía abierta. Factores como el riesgo anestésico, la duración del procedimiento y el tiempo de estancia hospitalaria se relacionaron con un mayor riesgo y gravedad de las complicaciones. Por lo que, concluyeron que los predictores claves de complicaciones postoperatorias incluyeron la edad, abordaje quirúrgico convencional, presencia de apendicitis complicada, estado físico y una duración del procedimiento superior a 77 minutos (51).

Autor: Bermello, L.; Espinoza, C.; Castillo, J. y Pontón, H.

Título: Complicaciones postoperatorias en apendicectomía por prevalencia de bacterias

Resumen: El objetivo de la investigación fue establecer la prevalencia de microorganismos aislados en cultivos de apéndice, junto con su perfil de sensibilidad/resistencia, y analizar las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a apendicectomía. Se llevó a cabo un estudio descriptivo con 60 pacientes, donde un porcentaje experimentó complicaciones, principalmente asociadas a infecciones del sitio operatorio. Se observó que los inconvenientes aumentaban con la edad y eran más frecuentes en pacientes con enfermedades concurrentes, estado físico más inestable y mayor tiempo de evolución preoperatoria, así como en formas más avanzadas de infección en la incisión postoperatoria. La presencia de estas infecciones podría requerir una nueva intervención quirúrgica, prolongando la estadía hospitalaria. Por lo que se concluyó que, la identificación temprana de la enfermedad y la realización inmediata de la apendicectomía se destacó como la técnica quirúrgica más adecuada, previniendo la aparición de complicaciones posquirúrgicas futuras. Esta estrategia permite evaluar de manera efectiva el éxito del tratamiento contra la afección abdominal aguda más común (62).

3.3. HIPÓTESIS

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se empleó la técnica de revisión documental, ya que, esta se centró en analizar y sintetizar la información ya existente en documentos, como libros, artículos, informes y otras fuentes escritas. Por lo que, no implicó la recopilación de nuevos datos a través de experimentos o encuestas, sino que buscó examinar y resumir el conocimiento acumulado sobre un tema específico (63).

1.2. Instrumentos

El instrumento fue creado por la propia autora, el cual se basó en un formulario exhaustivo de recopilación de datos preservando de manera anónima la información personal de cada paciente. Para la elaboración de este formulario, se abordaron y consideraron detalladamente diversas dimensiones que abarcan aspectos claves relacionados con las variables de investigación. Este enfoque meticuloso permitió una recopilación de datos completa y precisa, garantizando la confidencialidad de la información personal de los participantes. Por ello, los factores que se consideraron para la elaboración de la ficha de recolección de datos fueron:

- Factores sociodemográficos
- Características clínicas
- Factores quirúrgicos
- Complicaciones post apendicectomía

1.3. Materiales de verificación

- Materiales de escritorio
- Materiales de prueba

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

Hospital Honorio Delgado III-I.

2.2. Unidades de estudio

2.2.1. Población

La población estuvo conformada por 649 pacientes operados de apendicectomía (299 complicadas y 350 no complicadas) atendidos en el Hospital Honorio Delgado III-I, en la ciudad de Arequipa que se encuentra a 2,335 m.s.n.m., año 2023.

2.2.2. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 15 años, de ambos sexos, hospitalizados y sometidos a apendicectomías en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.
- Pacientes atendidos durante el periodo de enero-diciembre del 2023.

2.2.3. Criterios de exclusión

- Pacientes cuyas historias clínicas se encontraron incompletas o son ilegibles.
- Pacientes en periodo de gestación.
- Pacientes con apendicitis causada por neoplasia de apéndice.
- Pacientes fallecidos.

2.2.4. Muestra

La muestra se calculó en base al muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual contempló la siguiente fórmula para poblaciones conocidas:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + p * q * z^2}$$

Donde:

z = Desviación Standard (95%)

e = Error de muestreo (5%)

p = Probabilidad de ocurrencia de los casos (50%)

q = 1-p

N = 649

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 649}{0.05^2(653 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 242$$

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 242 pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023.

2.3. Temporalidad

La investigación se realizó durante el año 2023.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Primero se envió el proyecto de tesis vía virtual al campus de la universidad, exponiendo los objetivos del proyecto de investigación y se envió una solicitud a la Dirección del Hospital Honorio Delgado, solicitando la autorización para la aplicación de la investigación de tesis y brindando información detallada sobre el proyecto y el objetivo de este. Después de obtener la aprobación respectiva, se procedió a acceder a las historias clínicas de los pacientes. Finalmente, una vez concluida la fase de recolección de datos, se llevó a cabo la interpretación de los resultados.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigadora
- Estadista
- Asesor

3.2.2. Materiales

- Materiales de escritorio
- Materiales de prueba

3.2.3. Financieros

La presente investigación fue financiada por la propia autora de la misma.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para realizar la evaluación de los datos recopilados, se organizó principalmente en una base de datos. Luego, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25 para realizar un análisis descriptivo de las variables, empleando medidas de frecuencia y porcentajes. Por otro lado, el análisis inferencial se realizó haciendo uso de la prueba estadística de Chi cuadrado, con el que se estableció si se acepta o se rechaza la hipótesis de investigación.

Tabla 1

Factores sociodemográficos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023

		N	%
Sexo	Masculino	139	57,4%
	Femenino	103	42,6%
	Total	242	100,0%
Edad	Adolescente	21	8,7%
	Joven	58	24,0%
	Adulto	130	53,7%
	Adulto mayor	33	13,6%
	Total	242	100,0%

En la Tabla 1, se observa que la mayoría de los pacientes son de sexo masculino, representando el 57,4% del total, mientras que el 42,6% son de sexo femenino. En cuanto a la distribución por edades, la categoría más numerosa es la de los adultos, que constituyen el 53,7% del total de pacientes, seguida por los jóvenes con un 24,0%, los adultos mayores con un 13,6% y, por último, los adolescentes, que representan el 8,7% del conjunto de personas estudiadas. Estos datos reflejan una predominancia de casos en personas adultas y de sexo masculino dentro del grupo de pacientes operados de apendicectomía durante el año 2023.

Tabla 2
Características clínicas de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023

		N	%
IMC	Bajo Peso	1	0,4%
	Peso saludable	97	40,1%
	Sobrepeso	130	53,7%
	Obesidad	14	5,8%
	Total	242	100,0%
Comorbilidades	No presenta comorbilidades	207	85,5%
	Presenta Comorbilidades	35	14,5%
	Total	242	100,0%
Tiempo de enfermedad	1 día o menos	99	40,9%
	Entre 1 y 2 días	73	30,2%
	Más de 2 días	70	28,9%
	Total	242	100,0%
Automedicación	Sí se automedicó	116	47,9%
	No se automedicó	126	52,1%
	Total	242	100,0%
Clasificación ASA	II	233	96,3%
	III	9	3,7%
	Total	242	100,0%

La Tabla 2, muestra que la mayoría de los pacientes se ubica en la categoría de sobrepeso, con un 53,7%, seguido por aquellos con un peso saludable, que representan el 40,1%. Los pacientes con obesidad constituyen el 5,8%, y solo un 0,4% tiene bajo peso. Respecto a las comorbilidades, la gran mayoría de los pacientes, el 85,5%, no presenta comorbilidades, mientras que el 14,5% sí las tiene. En cuanto al tiempo de enfermedad antes de la operación, el 40,9% de los pacientes fue operado con 1 día o menos de evolución de la enfermedad, el 30,2% entre 1 y 2 días, y el 28,9% con más de 2 días. La automedicación fue reportada por el 47,9% de los pacientes, mientras que el 52,1% indicó no haberse automedicado. Finalmente, en la clasificación ASA, el 96,3% de los pacientes se categorizó en el nivel II y solo un 3,7% en el nivel III.

Tabla 3

**Factores quirúrgicos de los pacientes operados de apendicectomía atendidos en el
Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023**

		N	%
Tiempo de Operación	Menos de una hora	35	14,5%
	Entre una y dos horas	161	66,5%
	Más de dos horas	46	19,0%
	Total	242	100,0%
Tipo de Operación	Abierta	137	56,6%
	Laparoscópica	105	43,4%
	Total	242	100,0%
Tipo de Incisión	Mc Burney	31	22,6%
	Rocky Davis	11	8,0%
	Mediana	92	67,2%
	Paramediana	3	2,2%
	Total	137	100,0%
Diagnóstico Postoperatorio	Apendicitis congestiva/catarral	44	18,2%
	Apendicitis supurada/flemonosa	30	12,4%
	Apendicitis necrosada/gangrenada	13	5,4%
	Apendicitis perforada	3	1,2%
	Apendicitis necrosada/gangrenada con peritonitis localizada	27	11,2%
	Apendicitis necrosada/gangrenada con peritonitis generalizada	25	10,3%
	Apendicitis perforada con peritonitis localizada	52	21,5%
	Apendicitis perforada con peritonitis generalizada	48	19,8%
Total	242	100,0%	

La Tabla 3, centrada en los factores quirúrgicos, indica que la duración más común de las operaciones de apendicectomía es de entre una y dos horas, con un 66,5% del total. Los procedimientos de menos de una hora representan el 14,5%, mientras que aquellos que superan las dos horas alcanzan el 19,0%. La técnica quirúrgica predominante es la operación abierta, utilizada en el 56,6% de los casos, seguida por la laparoscópica en el 43,4%. En lo referente al tipo de incisión, la mediana es la más empleada (67,2%), seguida por Mc Burney (22,6%), Rocky Davis (8,0%) y Paramediana (2,2%). Los diagnósticos postoperatorios muestran una diversidad de condiciones, siendo la apendicitis perforada con peritonitis localizada la más común (21,5%), seguida por la apendicitis perforada con peritonitis generalizada (19,8%) y la apendicitis congestiva o catarral (18,2%).

Tabla 4**Apendicitis complicadas y no complicadas de los pacientes operados de apendicectomía
atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023**

		N	%
Tipo de Apendicitis	Apendicitis No Complicada	74	30,6%
	Apendicitis Complicada	168	69,4%
	Total	242	100,0%

La Tabla 4 muestra la clasificación de la apendicitis, en términos de complicaciones. Se observa que la mayoría de los casos corresponden a apendicitis complicada, con un total de 168 pacientes, lo que representa el 69,4% del total. Por otro lado, los casos de apendicitis no complicada suman 74 pacientes, constituyendo el 30,6% del total. Esta distribución indica una prevalencia significativa de apendicitis complicada en la población estudiada.

Tabla 5**Complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía
atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa, 2023**

	N	%	
Complicaciones Post Apendicectomía	Infección de sitio quirúrgico	32	88,9%
	Dehiscencia	1	2,8%
	Abscesos Intraabdominales	1	2,8%
	Fístula Cecal	1	2,8%
	Obstrucción Intestinal	1	2,8%
Total	36	100,0%	

La Tabla 5 presenta las complicaciones postoperatorias observadas en pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023. De un total de 36 complicaciones registradas, la infección del sitio quirúrgico fue, con diferencia, la más común, afectando al 88,9% de los casos con complicaciones. Las otras complicaciones (dehiscencia, abscesos intraabdominales, fistula cecal y obstrucción intestinal) presentaron una incidencia mucho menor, cada una representando solo el 2,8% del total de complicaciones postoperatorias.

Tabla 6

Relación entre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias y las complicaciones post apendicectomía en pacientes operados de apendicectomía atendidos en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa, 2023

		Complicaciones post apendicectomía	
		Chi cuadrado	Sig.
Factores Socioeconómicos	Sexo	0,233	,629
	Edad	1,268	,737
Características Clínicas	IMC	4,068	,397
	Comorbilidades	0,011	,915
	Tiempo de Enfermedad	29,456	<,001
	Automedicación	21,235	<,001
	Clasificación ASA	0,398	,598
Factores Quirúrgicos	Tiempo de Operación	10,682	,005
	Tipo de Operación	24,644	<,001
	Tipo de Incisión	3,956	,266
	Diagnóstico Postoperatorio	27,557	<,001

La Tabla 6 presenta la relación entre diversos factores de riesgo y las complicaciones postoperatorias en pacientes operados de apendicectomía, utilizando el valor de significancia derivado del análisis estadístico de chi cuadrado. Según los factores socioeconómicos, ni el sexo (Sig. = ,629) ni la edad (Sig. = ,737) mostraron una asociación estadísticamente significativa con las complicaciones post apendicectomía. Esto sugiere que, dentro de este estudio, las características sociodemográficas no influyen en el riesgo de desarrollar complicaciones después de la cirugía; en cuanto a las características clínicas, ni el Índice de Masa Corporal (IMC, Sig. = ,397), las presencia de comorbilidades (Sig. = ,915), ni la clasificación ASA (Sig. = ,598) presentaron una relación estadísticamente significativa con las complicaciones postoperatorias, sin embargo, tanto el tiempo de enfermedad (Sig. < ,001) como la automedicación (Sig. < ,001) sí demostraron tener una asociación significativa, indicando que el tiempo transcurrido desde la aparición de síntomas hasta la intervención quirúrgica y el hecho de automedicarse pueden influir notablemente en el desarrollo de complicaciones postoperatorias; finalmente, en cuanto a los factores quirúrgicos, el tiempo de operación (Sig. = ,005) y el tipo de operación (Sig. < ,001) mostraron una asociación

significativa con las complicaciones post apendicectomía, lo cual resalta la importancia de estas variables en el proceso quirúrgico y en los resultados postoperatorios. La relación entre el tipo de incisión (Sig. = ,266) y las complicaciones no fue estadísticamente significativa, sugiriendo que la técnica de incisión, por sí misma, no es un determinante crítico de complicaciones. El diagnóstico postoperatorio (Sig. < ,001) también presentó una relación significativa, lo que indica que la naturaleza específica de la apendicitis impacta en la probabilidad de enfrentar complicaciones después de la cirugía.

DISCUSIÓN

La presente discusión se enfoca en analizar y contextualizar los resultados obtenidos en nuestra investigación sobre los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023. A través de una cuidadosa comparación con estudios previos tanto a nivel local como nacional e internacional, se busca ofrecer una comprensión más profunda de cómo los hallazgos se alinean o divergen de las tendencias y conclusiones existentes en la literatura médica. Esta discusión no solo ilumina el panorama actual del manejo de la apendicitis y sus desafíos asociados, sino que también destaca áreas críticas para la mejora de las prácticas clínicas y quirúrgicas, con el propósito de optimizar los cuidados de los pacientes y minimizar el riesgo de complicaciones. Así, este capítulo busca tender un puente entre la evidencia recogida en nuestro estudio y el cuerpo más amplio de conocimiento en el campo de la cirugía y la medicina, proponiendo vías para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en el ámbito de la salud.

En este estudio, el objetivo principal fue determinar la relación entre diversos factores de riesgo y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2023. Los hallazgos indican que variables como el tiempo de enfermedad antes de la cirugía, la automedicación, el tipo de operación realizada y el diagnóstico postoperatorio tienen una asociación significativa con el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Estos resultados se alinean en cierta medida con lo observado por Cárdenas, R., en su estudio realizado en el Hospital III Goyeneche-Arequipa, donde factores como la edad, el tiempo de enfermedad y el diagnóstico postoperatorio también fueron identificados como determinantes significativos de complicaciones postoperatorias (7). Sin embargo, a diferencia del estudio de Sosa, A., que exploró el impacto de la infección por SARS-CoV-2 en las complicaciones postoperatorias, esta investigación no se extendió a la influencia de factores como la pandemia (8).

Al explorar los factores sociodemográficos, se observa que, si bien la distribución por sexo y edad en la población de estudio refleja patrones observados en otros estudios, como los de Caffo, K. (58), y Pachas, E., que identificaron la edad y el género masculino como factores de riesgo para las complicaciones postoperatorias, en la presente investigación estos no mostraron una relación significativa con las complicaciones. Esto plantea interrogantes sobre la interacción entre factores sociodemográficos y clínicos, y su impacto en los resultados

postoperatorios, sugiriendo que las características individuales pueden jugar un rol mediador en el desarrollo de complicaciones, más allá de su influencia directa (60).

Respecto a las características clínicas, la relevancia del tiempo de enfermedad y la automedicación antes de la intervención quirúrgica resalta la importancia de una detección y manejo tempranos de la apendicitis para prevenir complicaciones. Esta observación encuentra similitud en los hallazgos de Caffo, K., quien también destacó el tiempo prolongado de enfermedad como un factor crítico. No obstante, el presente estudio amplía la comprensión de este fenómeno al correlacionar directamente la automedicación con un mayor riesgo de complicaciones, subrayando la necesidad de educar al público sobre los riesgos de postergar la atención médica profesional (58).

En cuanto a las características quirúrgicas, la significativa relación entre el tipo de operación, el tiempo de operación y las complicaciones postoperatorias refuerza la idea de que las decisiones quirúrgicas, incluyendo el método y la duración del procedimiento, son cruciales para los resultados postoperatorios. Estos resultados son consistentes con las conclusiones de Rojas, B., quien encontró que el tiempo quirúrgico y el tipo de incisión influían en las complicaciones postoperatorias. La comparación de los hallazgos de este estudio con los de Rojas, B., sugiere que una evaluación cuidadosa de las condiciones preoperatorias del paciente y la elección óptima de la técnica quirúrgica son fundamentales para minimizar el riesgo de complicaciones (59).

La observación de una alta prevalencia de apendicitis complicada en la población de estudio destaca la severidad con la que los pacientes llegan al tratamiento quirúrgico, un fenómeno también reportado en estudios internacionales por autores como Naoko, S. et al. (61), y Moreira, L. et al., quienes vinculan la gravedad de la apendicitis al momento de la cirugía con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, lo que subraya la importancia de la detección temprana y el tratamiento adecuado de la apendicitis para mejorar los resultados quirúrgicos y reducir la incidencia de complicaciones (51).

Finalmente, la predominancia de infecciones del sitio quirúrgico entre las complicaciones postoperatorias resalta la necesidad crítica de estrategias efectivas de control de infecciones y manejo adecuado de heridas. Esta conclusión está en línea con los hallazgos de Bermello, L. et al., quienes también enfatizaron la importancia de las infecciones postoperatorias como una complicación principal. La congruencia de estos resultados con investigaciones previas en diferentes contextos sugiere que la prevención (62),

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La investigación determinó que ciertos factores están significativamente relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a apendicectomía. Específicamente, el tiempo de enfermedad y la automedicación, con valores de significancia inferiores a 0,001, así como el tiempo de operación (Sig. = ,005), el tipo de operación realizada y el diagnóstico postoperatorio (Sig. < 0,001), presentaron una relación estadísticamente significativa con las complicaciones post apendicectomía.
- SEGUNDA:** Entre los pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa durante el año 2023, el 57,4% eran de sexo masculino y el 42,6% de sexo femenino. La distribución por edad mostró que los adultos (53,7%) constituían la mayoría de la muestra. Estos datos destacan la predominancia de pacientes adultos masculinos en la muestra estudiada.
- TERCERA:** El análisis reveló que el 53,7% de los pacientes tenía sobrepeso. En cuanto a las comorbilidades, el 85,5% de los pacientes no presentaba ninguna. El 40,9% de los pacientes tuvo un día o menos de enfermedad. La automedicación fue reportada por el 47,9% de los pacientes. Finalmente, la clasificación ASA mostró que un 96,3% de los pacientes fueron clasificados como ASA II.
- CUARTA:** La mayoría de las operaciones (66,5%) duraron entre una y dos horas. La técnica quirúrgica más utilizada fue la operación abierta, representando el 56,6% de los casos, entre los cuales predominó la incisión mediana (67,2%), además del diagnóstico postoperatorio de apendicitis perforada con peritonitis localizada (21,5%).
- QUINTA:** Se encontró que el 69,4% de los casos eran de apendicitis complicada, en comparación con el 30,6% de casos no complicados. Este alto porcentaje de complicaciones resalta la gravedad con la que se presenta la apendicitis en la población estudiada y subraya la importancia de la detección y tratamiento tempranos.
- SEXTA:** La infección de sitio quirúrgico es la complicación postoperatoria más frecuente, afectando al 88,9% de los pacientes que experimentaron complicaciones. En contraste, otras complicaciones como dehiscencia, abscesos

intraabdominales, fístula cecal y obstrucción intestinal presentaron una incidencia mucho menor, cada una con un 2,8% del total de complicaciones postoperatorias.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda establecer protocolos de acción rápida para la evaluación y manejo de pacientes con síntomas de apendicitis, minimizando así el tiempo entre el inicio de los síntomas y la intervención quirúrgica. Esto puede incluir campañas de concienciación dirigidas a la población sobre los síntomas de la apendicitis y la importancia de buscar atención médica inmediata sin recurrir a la automedicación, que puede enmascarar síntomas y complicar el diagnóstico.
2. Se recomienda ampliar con más estudios considerando factores adicionales a la edad y sexo que pueden generar complicaciones en pacientes post operados de apendicectomía, debido a que se encontró discrepancia entre diferentes estudios de investigación que contemplan los factores ya mencionados.
3. Se recomienda profundizar las investigaciones acerca del sobrepeso y obesidad como factor de riesgo relacionado a las complicaciones post operatorias de apendicectomía, además de añadir hábitos nocivos, para definir nuevos factores relacionados a las complicaciones en pacientes post operados de apendicectomía.
4. Se recomienda una revisión exhaustiva de las técnicas quirúrgicas empleadas. Esto debe incluir una evaluación de la viabilidad de incrementar la utilización de la cirugía laparoscópica, donde sea apropiado, que ha demostrado en algunos estudios reducir la incidencia de infecciones de sitio quirúrgico y mejorar los tiempos de recuperación.
5. Se recomienda alentar a los pacientes a comunicarse abierta y honestamente con sus proveedores de atención médica sobre todos los síntomas experimentados, así como sobre cualquier medicamento o sustancia que hayan consumido antes de la evaluación médica. Esta recomendación busca empoderar a los pacientes para que tomen un papel activo en su atención médica, promoviendo un enfoque colaborativo para el manejo de la apendicitis y facilitando una intervención temprana y efectiva que puede reducir significativamente el riesgo de complicaciones postoperatorias.
6. Se recomienda difundir la importancia de todos los factores de riesgo que estadísticamente fueron significativos en el estudio para de esa forma reducir la incidencia de complicaciones en pacientes post operados de apendicectomía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo K, Castillo S, Baquerizo K, Rojas E, Gaibor C, Cepeda G. Factores asociados a la evolución postoperatoria de la apendicectomía convencional frente a la laparoscópica. *Correo Científico Médico*. 2023; 27(4) Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4929/2404>.
2. Soldán C. Complicaciones quirúrgicas en pacientes con apendicitis aguda complicada en cirugías abiertas y laparoscópicas en un centro de referencia nacional. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2020; 15(4) Disponible en: <https://inicib.urp.edu.pe/cgi/viewcontent.cgi?article=1241&context=rfmh>.
3. Bravo J, Pacheco V, Valverde F, Cango L. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. *Ciencias de la Salud*. 2021; 48-64.
4. Saverio D. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*. 2020; 15(27) Disponible en: <https://www.wses.org.uk/wp-content/uploads/2020/04/acute-appendicitis-update.pdf>.
5. Instituto nacional de estadísticos y censos. La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en el Ecuador. [Online].; 2018 [cited 2024 enero 8. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-apendicitis-aguda-primera-causa-de-morbilidad-en-el-ecuador/>.
6. Ministerio de salud. Compendio estadístico de egresos hospitalarios 2009-2010 Lima: MINSa; 2012 Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1834.pdf>.
7. Cárdenas R. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicectomías en el servicio de cirugía general del Hospital III Goyeneche - Arequipa, durante la emergencia sanitaria por COVID 19. Tesis de pregrado. Universidad Nacional San Agustín; 2021.
8. Sosa A. Factores asociados a complicaciones postoperatorias por apendicitis en pacientes positivos a COVID-19 en el Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo. Tesis de pregrado. Universidad Católica Santa María; 2022.
9. Bhangu A, Soreide K, Di Saverio S, et al. Apendicitis aguda: comprensión moderna de la patogénesis, el diagnóstico y el tratamiento. *Lanceta*. 2015; 386(1278).

10. Müggenburg M, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enfermería Universitaria. 2018; 4(1) Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2007.1.469>.
11. Hernández R, Mendoza CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Mexico D.F.: McGraw Hill; 2018.
12. Vargas E, González W, Rodríguez N. Apendicitis Aguda. Educación y Salud. 2022; 10(20) Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/download/7573/8955/>.
13. Instituto Nacional del Cáncer. Apéndice. [Online].; 2024 [cited 2024 3 14. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/apendice>.
14. Murúa O, Gonzáles M. Apendicitis aguda: anatomía normal, hallazgos por imagen y abordaje diagnóstico radiológico. Rev Med UAS. 2020; 10(4) Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v10/n4/apendicitisaguda.pdf>.
15. Cortez J, León J, Martínez M, Guzmán J, Palomeque A, Cruz N, et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano general. 2020; 41(1) Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992019000100033#:~:text=La%20apendicitis%20se%20define%20como,de%20urgencia%20en%20el%20mundo.
16. Aderval J, Aragao C, Aragao F, Lourenco B, Kuhn C, Munaretto G, et al. La posición anatómica del apéndice vermiforme y su morfometría en relación con la extensión del mesoapéndice: un estudio en cadáveres frescos. Núcleo do Conhecimento. 2023; 6(8) Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/del-apendice-vermiforme>.
17. Garro V, Rojas S, Thuel M. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. Revista Médica Sinergia. 2019; 4(12) Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/316/657>.
18. Vargas L, Barrera J, Ávila K, Rodríguez D, Muñoz B. Marcadores de severidad de la apendicitis aguda: estudio de prueba diagnóstica. Rev Colomb Gastroenterol. 2022; 37(1) Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3377/337770436002/337770436002.pdf>.

19. Leyva F, López S. Tendencias actuales en el tratamiento de la apendicitis aguda en adultos. AMC. 2022; 26 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552022000100033&script=sci_arttext.
20. Urure I, Pacheco L, Llerena K, Cisneros A. Factores asociados a la apendicitis aguda complicada en un hospital público de la ciudad de Ica, octubre 2018-setiembre 2019. Rev. enferm. vanguard.. 2020; 8(1) Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/312>.
21. Gonzáles S, Gonzáles L, Quintero Z, Rodríguez B, Ponce Y, Fonseca B. Apendicitis aguda en el niño: guía de práctica clínica. Rev Cubana Pediatr. 2020; 92(4) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312020000400015&script=sci_arttext.
22. Plaza A, Cherrez J, Patiño M, Monar M. Descripción y análisis de las complicaciones, clínica y tratamiento en paciente con apendicitis aguda. Dom. Cien. 2021; 7(6) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383731>.
23. Taboada D, Camacho M, Venegas G. Terapia antibiótica frente apendicectomía en. Revista Médica Sinergia. 2020; 5(5) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94000>.
24. Health Library. Apendicectomía. [Online].; 2021 [cited 2024 enero 8. Available from: <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/TestsProcedures/92,P09210>.
25. Montoya E, Oscategui J, Santamaría J, Cama R. Apendicectomía: Incision Transumbilical Escalonada Vs Incision Rockey - Davis (Transversa) en Apendicitis Aguda. Cirujano. 2017; 14(1) Disponible en: <https://revistascgp.org/index.php/cirujano/article/view/64>.
26. Amaral L, Carabetti L, Saldanha M, Duarte M, Oliveira L, Gonçalves M, et al. Apendicite Aguda: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e a apendicectomia videolaparoscópica como manejo. Brazilian Journal of Development. 2023; 9(3) Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/57842>.
27. Bravo J, Pacheco V, Cherrez J, Mantuano Y. Factores predictores asociados a colecciones intraabdominales en pacientes postquirúrgicos de apendicectomía. Dom. Cien. 2021; 7(4) Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2409>.

28. Collard M, Maggiori L. Tratamiento de la apendicitis aguda del adulto. EMC. 2024; 40(1) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1282912923486655>.
29. Fernández M, Flisfisch H. Técnicas actuales de apendicectomía. Revista Medicina y Humanidades. 2018; 9(único).
30. Taboada D, Camacho M, Venegas G. Terapia antibiótica frente apendicectomía en pacientes con apendicitis aguda no complicada. Revista Médica Sinergia. 2020 Mayo; 5(5).
31. Wong P, Morón P, Espino C, Arévalo J, Villaseca R. Cirugía. In Salaverry O, editor. Cirugia. Lima; 1999. p. 674.
32. Castagneto G. Patología quirúrgica del apéndice cecal. Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva. 2009; 3(304): 1-11.
33. Collard M, Lakkis Z, Loriauc J, Mege D, Sabbagh C, Lefevre J, et al. Antibióticos solos como alternativa a la apendicectomía para la apendicitis aguda no complicada en adultos: cambios en las modalidades de tratamiento relacionados con la crisis sanitaria del COVID-19. Revista e cirugía visceral. 2020 Junio; 157(3).
34. Townsend , Beauchamp , Evers. Sabiston Tratado de Cirugía Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Veinteava ed.: ELSEVIER; 2017.
35. Lookchkartt A, Bravo K. Apendicectomía laparoscópica vs. abierta en pediatría, análisis de complicaciones. Pediatría. 2019; 52(2): 31-37.
36. Nogales J. Apendicitis aguda. Criterios de atención médica. REvista de la Asociación Médica Argentina. 2017; 130(4).
37. Izquierdo D, Ontaneda E, San Lucas A, Martínez L. Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas. Dom. Cien. 2024; 10(1) Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3724>.
38. Muñoz A, Delgado C, Nuñez V, Barrera S, Velayos M, Fernández K, et al. ¿Influye el tiempo hasta el inicio de la antibioterapia y la intervención en los resultados de la apendicitis aguda? Cir Pediatr.. 2020; 33(2) Disponible en: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2020_33-2ESP_65.pdf.
39. Lascano A, Bravo C, Avendaño J, Burgos H. Complicaciones postoperatorias en apendicetomía por prevalencia de bacterias. Polo del conocimiento:Revista científico -

- profesional. 2021; 6(12) Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8331507>.
40. Gonzáles J, Rugel E, Casa P, Bajaña K, Moncada J, Vera B. Complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a cirugía de apendicitis aguda. Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias. 2019 Julio; 3(3).
41. Beltrán M, Haberle F. Obstrucción intestinal en pacientes con apendicitis. Revista Chilena de cirugía. 2017 Enero; 69(4).
42. Instituto Nacional del Cáncer. Factor de riesgo| Definición. [Online].; 2020 [cited 2024 diciembre 8. Available from:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/factor-de-riesgo>.
43. Descriptores en Ciencias de Salud. Factores Sociodemográficos| Definición. [Online].; 2022 [cited 2024 diciembre 8. Available from:
<https://id.nlm.nih.gov/mesh/D000091569.html>.
44. Bustos M, Cabrera E, Castaño J, James A, Pérez J, Rincón D, et al. Epidemiología de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no especificada, egresado del servicio hospitalización del Hospital Infantil Universitario "Rafael Henao Toro" de la ciudad de Manizales (Colombia). Archivos de Medicina. 2015 Enero-junio; 15(1).
45. Delgado C, Muñoz A, Barrena S, Núñez V, Velayos M, Estefanía K, et al. Influencia del sobrepeso y obesidad infantil en la apendicitis aguda en niños. Estudio de cohortes. Cir Pediatr. 2020; 33(1) Disponible en:
https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2020_33-1_20-24.pdf.
46. Toala O, Rojas R, Meza J, Alvarez R. Comorbilidad e infección del sitio quirúrgico en pacientes con apendicectomía. Sinergias educativas. 2022 Junio;(E1).
47. Urupe I, Pacheco L, Llerena K, Cisneros A. Factores asociados a la apendicitis aguda complicada en un hospital público de la ciudad de Ica, octubre 2018- setiembre 2019. Revista de enfermería vanguardia. 2020; 8(1): 3-11.
48. Jordan E, Rodríguez Z, Ricardo J, Cisneros C. Caracterización de las infecciones posoperatorias en un servicio de cirugía general. Rev Cubana Cir. 2022; 61(3) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932022000300006&script=sci_arttext.

49. Rodríguez Z. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda. Revista Cubana de Cirugía. 2010 Abril-junio; 49(2) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200006.
50. Calzadilla F, Carrera C. Costo-beneficio en los estudios preoperatorios de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos ambulatorios clasificados como ASA 1. Actas Médicas (Ecuador). 2023; 33(1) Disponible en: <https://actasmedicas.ec/index.php/am/article/view/83/102>.
51. Moreira L, Iahnke H, Ritcher G, Volkweis B, Vicentine X. Predicting factors of postoperative complications in appendectomies. Rev Col Bras Cir. 2018; 45(5) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30462825/>.
52. Deulofeu Betancourt MZRB, Rodriguez Z, Cremé E, Reyte G, Pineda J. Caracterización de pacientes operados mediante apendicectomía videolaparoscópica a causa de apendicitis aguda. MEDISAN. 2014; 18(12).
53. Huaco A. Factores asociados a complicaciones postoperatorias por apendicectomía abierta en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue- El Agustino, 2015. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2016.
54. Koch E, Jiménez J. Anatomía quirúrgica de las paredes anterolaterales del abdomen. [Guía]. San Miguel de Tucumán: Enciclopedia Médica Americana; 2013.
55. Morales S, Barreiro F, Hernández P, Feliu X. Cirugía de la pared abdominal. 2nd ed. Madrid: Asociación Española de Cirujanos; 2013.
56. Jiménez A, Rojas A, Fierro F, Molina I, Mora N. Cirugía transumbilical asistida versus multipuerto en pacientes pediátricos con diagnóstico de apendicitis aguda. rev. colomb. cir. 2021; 36(3) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822021000300481&script=sci_arttext.
57. Cárdenas S. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicectomías en el servicio de cirugía general del Hospital III Goyeneche - Arequipa durante la emergencia sanitaria por COVID - 19 (marzo 2020 - febrero 2021). [Tesis de grado]. Universidad Nacional de San Agustín; 2021.

58. Caffo K. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes con. Tesis de pregrado. Universidad Privada Antenor Orrego; 2023.
59. Rojas B. Factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias en pacientes apendicetomizados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Tesis de grado. Universidad San Juan Bautista ; 2020.
60. Pachas E. Factores de riesgo asociados a las complicaciones posoperatorias en pacientes con apendicitis aguda del hospital regional de Ica. Tesis de pregrado. Universidad Privada San Juan Bautista ; 2019.
61. Naoko S, Jin M, Masahiro K, Kiyotsugu I, Masami U, Yujiro T, et al. Examination of factors related to pathological severity and microperforation in patients undergoing surgery for acute appendicitis. *Advances in Digestive Medicine*. 2022; 10(2): 104-109 Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/aid2.13311>.
62. Bermello L, Espinoza C, Castillo J, Pontón H. Complicaciones postoperatorias en apendicetomía por prevalencia de bacterias. *Polo del Conocimiento*. 2021; 6(12) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8331507>.
63. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación: Elaboración de cuestionarios y tratamientos estadístico de los datos (I). *Aten Primaria [Internet]*. 2003; 31(8): 527-538 Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>.
64. Moreira L, Iahnke H, DaNatividade G, Volkweis B, Vicentine T. Predicting factors of postoperative complications in appendectomies. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2018; 45(5).

ANEXOS

Anexo 1:
Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
Fecha de admisión: _____/_____/_____	
Fecha de operación: _____/_____/_____	
Fecha de alta: _____/_____/_____	
Fecha de aparición de complicaciones: _____/_____/_____	
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	
Sexo: Mujer [<input type="checkbox"/>] Hombre [<input type="checkbox"/>]	Edad: _____
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	
IMC	Peso (kg): _____ Talla (m): _____ IMC: _____ kg/ (_____ m) ² = _____ <input type="checkbox"/> <18.5 Bajo peso <input type="checkbox"/> 18.5 – 24.9 Normal <input type="checkbox"/> 25.0 – 29.9 Sobrepeso <input type="checkbox"/> > 30.0 Obesidad
Comorbilidades	SI [<input type="checkbox"/>] NO [<input type="checkbox"/>] ¿Cuál?
Tiempo de enfermedad	
Automedicación	SI [<input type="checkbox"/>] NO [<input type="checkbox"/>]
Riesgo anestésico ASA	<input type="checkbox"/> I: Paciente sano, normal. <input type="checkbox"/> II: Paciente con enfermedad sistémica leve. <input type="checkbox"/> III: Paciente con enfermedad sistémica grave. <input type="checkbox"/> IV: Paciente con una enfermedad sistémica grave que supone una amenaza constante para la vida. <input type="checkbox"/> V: paciente moribundo del que no se espera que sobreviva sin la operación.
CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS	
Tiempo de operación	
Tipo de operación	<input type="checkbox"/> Abierta <input type="checkbox"/> Laparoscópica

Tipo de incisión	<input type="checkbox"/> Mc Burney <input type="checkbox"/> Rocky Davis <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Paramediana
Diagnostico según informe operatorio	<input type="checkbox"/> Apendicitis congestiva/catarral <input type="checkbox"/> Apendicitis supurada/flemonosa <input type="checkbox"/> Apendicitis necrosada/gangrenada <input type="checkbox"/> Apendicitis perforada <input type="checkbox"/> Apendicitis peritonitis localizada <input type="checkbox"/> Apendicitis peritonitis generalizada
COMPLICACIONES POST APENDICECTOMÍA	
Presentó complicaciones	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<p>Si presentó complicaciones, marcar la(s) que presento:</p> <input type="checkbox"/> Infección de sitio quirúrgico <input type="checkbox"/> Dehiscencia <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Abscesos intrabdominales <input type="checkbox"/> Fistula cecal <input type="checkbox"/> Pileflebitis <input type="checkbox"/> Obstrucción intestinal Otra: _____	

Nota: Cárdenas, (7).

Anexo 2: Matriz de Datos

ADMISIÓN	ALT	SEMO	EDAD	INSTRUCIÓN	PESES	TALLA	IMC	COMORBILIDADES	TIEMPO ENFERMEDAD (DÍAS)	ALTO MEDICACIÓN	ASA	FECBA OP	HORA OP	TIEMPO OP (minutos)	TIPO DE OP	TIPO INCIÓN	IN OPERATORIO	PRESENTO COMPLICACIONES	FECHA DE COMP.	COMPLICACIÓN	
07/05/2023	17/05/2023	MASC ULINO	28	SECUNDARIA	80	172	27	NINGUNA	2	SI	II	07/05/2023	16:13	122	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
27/06/2023	30/06/2023	FEME NINO	22	SECUNDARIA	68	164	25	NINGUNA	1	NO	II	27/06/2023	9:15	60	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA/CAT ARRAL				
15/11/2023	25/11/2023	FEME NINO	30	SECUNDARIA	49	157	19	NINGUNA	1	NO	II	15/11/2023	17:48	118	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	21/11/2023	6TO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRÚRGICO
02/12/2023	04/12/2023	MASC ULINO	20	SECUNDARIA	65	161	25	NINGUNA	1	NO	II	02/12/2023	11:52	60	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA/CAT ARRAL				
10/12/2023	27/12/2023	MASC ULINO	62	SECUNDARIA	74	161	28	NINGUNA	1	SI	II	11/12/2023	1:35	165	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
17/07/2023	20/07/2023	FEME NINO	16	PRIMARIA	49	165	18	NINGUNA	1	NO	II	17/07/2023	16:25	60	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				
25/07/2023	12/08/2023	FEME NINO	42	SECUNDARIA	76	158	2	NINGUNA	3	SI	II	25/07/2023	23:05	118	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	7MO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRÚRGICO	
13/11/2023	16/11/2023	MASC ULINO	24	SECUNDARIA	80	173	28	NINGUNA	3	SI	II	13/11/2023	15:15	105	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS CONGESTIVA/CAT ARRAL			
24/06/2023	20/07/2023	MASC ULINO	53	SECUNDARIA	81	172	27	NINGUNA	5	SI	II	24/06/2023	21:35	120	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA		10MO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRÚRGICO
01/05/2023	06/05/2023	FEME NINO	59	SECUNDARIA	76	162	29	NINGUNA	3	NO	II	01/05/2023	22:45	120	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA			
16/08/2023	26/08/2023	MASC ULINO	15	SECUNDARIA	11	175	35	OBESIDAD	2	SI	II	17/08/2023	1:50	170	ABERT A	ROCKY DAVIS	APENDICITIS SUPURADA-FLEMONOSA				
09/07/2023	16/07/2023	MASC ULINO	36	SUPERIOR	71	165	26	NINGUNA	2	NO	II	09/07/2023	23:40	105	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				
27/02/2023	06/03/2023	MASC ULINO	19	SECUNDARIA	70	169	24	NINGUNA	3	NO	II	28/02/2023	2:45	100	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
12/02/2023	22/02/2023	MASC ULINO	69	PRIMARIA	70	170	24	NINGUNA	8	NO	II	12/02/2023	23:12	142	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
28/10/2023	08/11/2023	FEME NINO	27	PRIMARIA	65	160	25	NINGUNA	1	NO	II	28/10/2023	6:00	130	ABERT A	MC BURNEY		APENDICITIS PERFORADA			
06/06/2023	14/06/2023	FEME NINO	94	PRIMARIA	52	157	21	HTA	7	SI	III	07/06/2023	16:50	120	ABERT A	PARAMEDIAN		APENDICITIS PERFORADA			
13/07/2023	18/07/2023	MASC ULINO	33	SECUNDARIA	94	175	30	TBC MENINGEA/HAZCE 7 AÑOS	1	NO	II	13/07/2023	12:30	116	ABERT A	MC BURNEY	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				
14/01/2023	21/01/2023	MASC ULINO	51	SECUNDARIA	78	169	27	SOBREPESO GASTRITIS CRÓNICA	3	SI	II	15/01/2023	22:40	136	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA			
26/06/2023	02/07/2023	MASC ULINO	61	SECUNDARIA	67	165	24	FIBRILACION ATRICULAR	2	NO	III	26/06/2023	18:24	51	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				
11/08/2023	20/08/2023	MASC ULINO	55	SECUNDARIA	80	160	31	NINGUNA	1	NO	II	11/08/2023	23:45	90	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
19/09/2023	7/10/2023	MASC ULINO	64	PRIMARIA	51	150	22	NINGUNA	5	SI	II	20/09/2023	18:03	181	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA			
10/11/2023	16/11/2023	MASC ULINO	18	SECUNDARIA	67	175	21	NINGUNA	2	NO	II	10/11/2023	23:40	85	ABERT A	ROCKY DAVIS		APENDICITIS PERFORADA			
07/11/2023	17/11/2023	FEME NINO	37	SECUNDARIA	73	160	28	NINGUNA	3	NO	II	08/11/2023	12:45	77	ABERT A	PARAMEDIAN		APENDICITIS PERFORADA			
16/01/2023	23/01/2023	MASC ULINO	36	SUPERIOR	65	160	25	NINGUNA	4	NO	II	16/01/2023	23:45	95	ABERT A	ROCKY DAVIS	APENDICITIS SUPURADA-FLEMONOSA				
02/07/2023	05/07/2023	FEME NINO	49	SECUNDARIA	70	150	31	NINGUNA	3	NO	II	02/07/2023	17:30	60	ABERT A	MC BURNEY		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
22/05/2023	29/05/2023	MASC ULINO	16	SECUNDARIA	69	165	22	NINGUNA	5	SI	II	22/05/2023	10:12	120	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
10/06/2023	27/06/2023	MASC ULINO	40	SUPERIOR	75	152	31	NINGUNA	1	NO	II	10/06/2023	1:38	62	ABERT A	MC BURNEY	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				
11/12/2023	15/12/2023	MASC ULINO	22	PRIMARIA	66	168	23	NINGUNA	1	NO	II	11/12/2023	18:19	60	ABERT A	MC BURNEY		APENDICITIS PERFORADA			
03/01/2023	16/01/2023	FEME NINO	19	SECUNDARIA	60	157	24	NINGUNA	1	NO	III	06/01/2023	10:38	170	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS PERFORADA				
16/05/2023	12/06/2023	FEME NINO	43	SECUNDARIA	63	152	2	NINGUNA	5	SI	III	16/05/2023	21:20	120	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
02/05/2023	13/05/2023	MASC ULINO	60	SUPERIOR	94	182	28	DIABETES MELLITUS HTA	2	SI	II	02/05/2023	11:12	120	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA			
11/04/2023	14/04/2023	FEME NINO	50	SECUNDARIA	60	155	25	NINGUNA	1	NO	II	11/04/2023	14:15	60	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS SUPURADA-FLEMONOSA				
19/06/2023	26/06/2023	MASC ULINO	33	SECUNDARIA	68	169	23	NINGUNA	2	NO	II	20/06/2023	7:05	101	ABERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			
20/05/2023	25/05/2023	MASC ULINO	18	SECUNDARIA	72	170	24	NINGUNA	2	SI	II	20/05/2023	11:12	60	LAPARO SCÓPIC A		APENDICITIS PERFORADA				

3	5	10/02/2023	21/02/2023	FEME NINO	40	SECUN DARIA	66	156	27	NINGUNA			3	SI	II	10/02/2023	21/02/2023	110	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	7MO DIA	DEHISCENCIA
3	6	16/11/2023	20/11/2023	MASC ULIN O	68	PRIMA RIA	58	166	21	HTA			2	SI	II	16/11/2023	23/11/2023	100	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
3	7	12/12/2023	21/12/2023	MASC ULIN O	31	SECUN DARIA	83	170	28	SOFOLO CARDIACO			3	SI	II	12/12/2023	10/31/2023	94	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2		
3	8	02/12/2023	16/12/2023	MASC ULIN O	61	PRIMA RIA	78	158	31	NINGUNA			4	SI	II	02/12/2023	17/11/2023	120	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	4TO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
3	9	10/07/2023	11/07/2023	MASC ULIN O	35	SECUN DARIA	81	172	27	NINGUNA			1	NO	II	10/07/2023	10/28/2023	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
4	0	16/07/2023	20/07/2023	MASC ULIN O	57	SECUN DARIA	76	169	26	NINGUNA			3	SI	II	16/07/2023	21/02/2023	101	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
4	1	27/09/2023	29/09/2023	MASC ULIN O	24	SUPERI OR	73	169	25	NINGUNA			1	NO	II	28/09/2023	7/02/2023	65	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2			
4	2	27/11/2023	01/12/2023	FEME NINO	55	SECUN DARIA	61	158	24	NINGUNA			1	NO	II	27/11/2023	16/09/2023	86	LAPARO SCOPIC A			APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
4	3	26/05/2023	12/05/2023	FEME NINO	21	SECUN DARIA	60	159	23	NINGUNA			2	SI	II	26/05/2023	10/20/2023	90	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2			
4	4	04/11/2023	14/11/2023	MASC ULIN O	64	SUPERI OR	75	170	26	NINGUNA			1	NO	II	04/11/2023	22/05/2023	100	LAPARO SCOPIC A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2		
4	5	22/02/2023	24/02/2023	FEME NINO	28	SECUN DARIA	70	161	27	NINGUNA			1	NO	II	22/02/2023	1/45/2023	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
4	6	28/11/2023	04/12/2023	FEME NINO	33	SECUN DARIA	70	157	28	NINGUNA			1	NO	II	28/11/2023	19/25/2023	47	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2		
4	7	18/01/2023	23/10/2023	MASC ULIN O	30	SECUN DARIA	72	162	27	NINGUNA			2	SI	II	18/01/2023	1/16/2023	70	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2		
4	8	28/09/2023	02/10/2023	FEME NINO	51	SUPERI OR	72	154	30	DIABETES MELLITUS	SOBREPESO		1	NO	II	28/09/2023	18/40/2023	40	ABBERT A	ROCKY DAVE	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
4	9	29/11/2023	02/12/2023	FEME NINO	15	SECUN DARIA	51	150	22	NINGUNA			2	SI	II	29/11/2023	12/25/2023	55	ABBERT A	ROCKY DAVE		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2		
5	0	20/05/2023	25/05/2023	MASC ULIN O	20	DARIA	52	156	19	NINGUNA			1	NO	II	21/05/2023	13/15/2023	135	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
5	1	16/01/2023	22/01/2023	MASC ULIN O	16	SECUN DARIA	63	182	20	NINGUNA			2	NO	II	16/01/2023	17/05/2023	120	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2			
5	2	20/09/2023	29/09/2023	MASC ULIN O	44	SECUN DARIA	76	168	28	NINGUNA			2	NO	II	21/09/2023	12/00/2023	125	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA			NO	2		
5	3	14/11/2023	22/11/2023	MASC ULIN O	21	SECUN DARIA	77	169	27	NINGUNA			2	SI	II	14/11/2023	16/25/2023	90	LAPARO SCOPIC A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
5	4	07/02/2023	11/02/2023	MASC ULIN O	22	SECUN DARIA	67	168	23	NINGUNA			2	NO	II	07/02/2023	9/15/2023	70	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2				
5	5	27/06/2023	03/07/2023	MASC ULIN O	27	SUPERI OR	68	170	23	NINGUNA			1	NO	II	28/06/2023	15/20/2023	122	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
5	6	30/04/2023	02/05/2023	FEME NINO	15	SECUN DARIA	52	153	22	NINGUNA			1	NO	II	01/05/2023	12/30/2023	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
5	7	13/07/2023	18/07/2023	MASC ULIN O	49	SECUN DARIA	66	159	26	NINGUNA			3	NO	II	13/07/2023	14/20/2023	80	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
5	8	21/02/2023	23/02/2023	MASC ULIN O	28	SUPERI OR	80	170	27	NINGUNA			1	NO	II	21/02/2023	5/15/2023	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
5	9	29/08/2023	05/09/2023	FEME NINO	42	PRIMA RIA	63	162	24	SOBREPEO			2	NO	II	30/08/2023	0/00/2023	60	ABBERT A	MEDIA NA	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
6	0	07/04/2023	10/04/2023	FEME NINO	59	PRIMA RIA	63	155	27	NINGUNA			1	NO	II	07/04/2023		60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL			NO	2			
6	1	14/09/2023	22/09/2023	MASC ULIN O	53	SECUN DARIA	93	168	33	OBESIDA D			2	NO	II	14/09/2023	17/59/2023	121	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
6	2	03/01/2023	17/01/2023	FEME NINO	64	SUPERI OR	52	148	23	DIABETES MELLITUS	HTA		2	SI	II	03/01/2023	11/23/2023	119	ABBERT A	ROCKY DAVE		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2		
6	3	05/01/2023	08/01/2023	FEME NINO	47	SECUN DARIA	53	153	22	NINGUNA			1	NO	II	05/01/2023	3/45/2023	60	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS SUPURADA-FLEMO NOSA			NO	2		
6	4	09/07/2023	19/07/2023	FEME NINO	26	SECUN DARIA	50	155	28	NINGUNA			1	SI	II	11/07/2023	1/00/2023	105	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
6	5	10/05/2023	18/05/2023	FEME NINO	18	SECUN DARIA	68	165	25	NINGUNA			3	SI	II	10/05/2023	6/30/2023	95	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
6	6	11/01/2023	18/01/2023	MASC ULIN O	26	PRIMA RIA	90	168	31	SOBREPEO			1	NO	II	11/01/2023	6/44/2023	98	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
6	7	12/02/2023	23/02/2023	MASC ULIN O	24	SECUN DARIA	76	171	26	NINGUNA			3	SI	II	12/02/2023	21/12/2023	108	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	7MO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
6	8	29/03/2023	13/04/2023	MASC ULIN O	33	SUPERI OR	73	168	25	DIABETES MELLITUS			3	SI	II	29/03/2023	9/54/2023	120	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	6TO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
6	9	03/06/2023	12/06/2023	MASC ULIN O	21	SECUN DARIA	56	168	19	NINGUNA			3	SI	II	03/06/2023	15/40/2023	110	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	8ER DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
7	0	01/10/2023	10/10/2023	FEME NINO	44	SECUN DARIA	61	157	24	NINGUNA			1	SI	II	01/10/2023	13/05/2023	60	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS SUPURADA-FLEMO NOSA			SI	1	18VO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
7	1	28/02/2023	05/03/2023	FEME NINO	44	PRIMA RIA	62	152	26	NINGUNA			2	SI	II	28/02/2023	17/30/2023	90	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	7MO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
7	2	04/11/2023	10/11/2023	MASC ULIN O	47	SUPERI OR	69	161	26	NINGUNA			4	SI	II	04/11/2023		88	ABBERT A	ROCKY DAVE		APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	6TO DIA	ESTUFA CIECAL	
7	3	05/08/2023	13/08/2023	MASC ULIN O	43	SECUN DARIA	81	170	28	NINGUNA			5	SI	II	05/08/2023	13/10/2023	100	ABBERT A	MEDIA NA		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	5TO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO
7	4	15/09/2023	26/09/2023	FEME NINO	32	SECUN DARIA	63	150	28	NINGUNA			3	SI	II	15/09/2023	11/00/2023	90	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	8ER DIA	INFLAMACION DE DOMINIOS	
7	5	15/11/2023	23/11/2023	MASC ULIN O	47	SECUN DARIA	77	163	29	NINGUNA			1	SI	II	15/11/2023	1/45/2023	85	ABBERT A	MC BURNE Y		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	11VO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO

7	2206/2023	0707/2023	FEME NINO	30	SUPERIOR	67	156	27	5	DIABETES MELLITUS	2	SI	II	2206/2023	1530	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	670 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
7	1511/2023	2201/2023	MASC ULIN O	35	SECUN DARIA	53	172	28	11	NINGUNA	5	SI	II	1511/2023	14400	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	890 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
7	3101/2023	1402/2023	MASC ULIN O	62	PRIMA RIA	79	170	27	13	NINGUNA	4	SI	II	3101/2023	22204	90	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	850 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
7	2305/2023	0606/2023	FEME NINO	52	SECUN DARIA	72	162	27	11	NINGUNA	3	SI	II	2305/2023	2050	100	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	850 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	0212/2023	1412/2023	MASC ULIN O	20	SECUN DARIA	74	171	25	11	NINGUNA	3	SI	II	0212/2023	1015	100	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	570 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	0510/2023	1011/2023	MASC ULIN O	20	SECUN DARIA	70	172	23	7	NINGUNA	1	SI	II	0510/2023	2250	150	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	2310/2023	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	1007/2023	2007/2023	FEME NINO	26	SECUN DARIA	70	153	29	9	NINGUNA	3	SI	II	1007/2023	2255	115	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	5ER DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	1209/2023	2209/2023	MASC ULIN O	53	SUPERIOR	80	162	30	5	NINGUNA	2	SI	II	1209/2023	1000	110	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	7MO DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	2509/2023	0410/2023	MASC ULIN O	75	PRIMA RIA	70	175	22	9	DIABETES MELLITUS	3	SI	III	2509/2023	14400	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	670 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	2206/2023	2503/2023	MASC ULIN O	16	PRIMA RIA	60	158	24	11	NINGUNA	1	NO	II	2306/2023	150	60	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	980 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	2106/2023	0707/2023	FEME NINO	30	SECUN DARIA	76	169	26	6	NINGUNA	4	SI	II	2106/2023	635	110	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	20V DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	2703/2023	1304/2023	MASC ULIN O	33	SECUN DARIA	76	167	27	11	NINGUNA	4	SI	II	2703/2023	2150	125	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	SI	1	670 DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	0107/2023	1207/2023	FEME NINO	20	SUPERIOR	54	160	21	11	NINGUNA	2	SI	II	0107/2023	630	110	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	SI	1	21V DIA	INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	
8	1007/2023	1707/2023	MASC ULIN O	33	SECUN DARIA	55	172	18	18	NINGUNA	4	SI	II	1007/2023	2146	75	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
9	2709/2023	2909/2023	MASC ULIN O	24	SUPERIOR	73	169	25	6	NINGUNA	1	NO	II	2809/2023	700	65	LAPARO SCOPIC A		LAPAROSCOPIC ENADA				NO	2		
9	2311/2023	2511/2023	MASC ULIN O	75	SECUN DARIA	65	170	22	5	NINGUNA	2	NO	II	2311/2023	2200	60	LAPARO SCOPIC A		LAPAROSCOPIC ENADA				NO	2		
9	2709/2023	0810/2023	MASC ULIN O	58	SECUN DARIA	69	168	24	4	NINGUNA	4	SI	II	2809/2023	1139	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
9	0608/2023	1608/2023	FEME NINO	65	PRIMA RIA	71	166	25	8	NINGUNA	4	SI	II	0608/2023	1415	11	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
9	1405/2023	1905/2023	MASC ULIN O	20	SECUN DARIA	69	167	24	7	NINGUNA	4	SI	II	1405/2023	1018	90	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
9	1405/2023	2105/2023	MASC ULIN O	32	SECUN DARIA	65	163	24	5	NINGUNA	2	SI	II	1405/2023	1030	105	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
9	1607/2023	1707/2023	MASC ULIN O	44	SECUN DARIA	70	167	25	11	NINGUNA	1	NO	II	1607/2023	1099	50	LAPARO SCOPIC A	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL					NO	2		
9	1201/2023	1801/2023	MASC ULIN O	65	PRIMA RIA	75	170	26	11	DIABETES MELLITUS	3	SI	III	1201/2023	500	50	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				NO	2		
9	1010/2023	1310/2023	MASC ULIN O	64	PRIMA RIA	75	169	24	4	NINGUNA	1	NO	II	1010/2023	1525	56	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS SUPURADA-FLEMONA				NO	2		
9	1602/2023	2602/2023	FEME NINO	45	SECUN DARIA	65	158	26	11	NINGUNA	2	SI	II	1602/2023	1135	75	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS PERFORADA				NO	2		
10	0601/2023	1001/2023	FEME NINO	27	SECUN DARIA	75	161	28	9	NINGUNA	2	NO	II	0601/2023	2152	108	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
10	1206/2023	1806/2023	MASC ULIN O	56	SECUN DARIA	81	165	29	7	NINGUNA	1	SI	II	1306/2023	540	125	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
10	2702/2023	0203/2023	MASC ULIN O	62	SECUN DARIA	69	160	26	9	NINGUNA	1	SI	II	2802/2023	600	110	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
10	1901/2023	2101/2023	MASC ULIN O	29	SECUN DARIA	71	168	25	2	NINGUNA	1	NO	II	1901/2023	1122	50	LAPARO SCOPIC A	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL					NO	2		
10	2208/2023	0209/2023	FEME NINO	79	SECUN DARIA	56	155	23	3	DIABETES MELLITUS	4	SI	III	2208/2023	2103	87	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				NO	2		
10	0711/2023	1011/2023	MASC ULIN O	22	OTROS	65	169	22	8	ALERGIA AL POLLO	1	NO	II	0711/2023	2000	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
10	3010/2023	0711/2023	MASC ULIN O	38	SECUN DARIA	70	160	27	13	NINGUNA	3	NO	II	3010/2023	2225	75	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
10	1605/2023	2005/2023	FEME NINO	46	SUPERIOR	53	155	22	11	NINGUNA	1	NO	II	1605/2023	1900	75	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				NO	2		
10	1306/2023	1506/2023	MASC ULIN O	21	SUPERIOR	76	169	26	6	NINGUNA	1	NO	II	1306/2023	645	60	LAPARO SCOPIC A	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL					NO	2		
10	0804/2023	1304/2023	MASC ULIN O	17	PRIMA RIA	67	168	23	7	NINGUNA	2	SI	II	0804/2023	1617	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA				NO	2		
10	1302/2023	1602/2023	FEME NINO	19	SECUN DARIA	58	164	21	6	NINGUNA	2	SI	II	1302/2023	1112	70	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS PERFORADA				NO	2		
10	1903/2023	2203/2023	FEME NINO	27	SECUN DARIA	70	166	25	4	NINGUNA	2	NO	II	1903/2023	1800	60	LAPARO SCOPIC A		APENDICITIS PERFORADA				NO	2		
10	1201/2023	1701/2023	MASC ULIN O	39	SECUN DARIA	68	168	24	11	NINGUNA	3	SI	II	1201/2023	1030	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			
10	1110/2023	1510/2023	MASC ULIN O	17	SECUN DARIA	65	167	23	13	NINGUNA	2	SI	II	1110/2023	1718	60	LAPARO SCOPIC A	APENDICITIS CONGESTIVA-CAT ARRAL					NO	2		
10	2911/2023	0312/2023	FEME NINO	17	SECUN DARIA	61	162	23	2	NINGUNA	2	NO	II	2911/2023	2056	110	LAPARO SCOPIC A						NO	2		
10	2311/2023	2611/2023	FEME NINO	28	SUPERIOR	67	153	26	8	NINGUNA	1	SI	II	2311/2023	656	80	ABHET A	MC BURNE Y	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS LOCALIZADA	NO	2			
10	1203/2023	1703/2023	FEME NINO	54	SECUN DARIA	75	170	26	11	NINGUNA	4	SI	II	1203/2023	1850	120	ABHET A	MEDIA NA	APENDICITIS NECROSADA-GANGR ENADA	APENDICITIS PERFORADA	APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2			

2	23/01/2023	26/01/2023	MASCULINO	16	SECUNDARIA	60	159	23	NINGUNA		1	NO	II	23/01/2023	16:16	55	LAPAROSCOPICA			APENDICITIS SUPURADA/PLEMONOSA					NO	2				
2	28/06/2023	30/06/2023	FEMENINO	18	SECUNDARIA	56	159	22	NINGUNA		1	SI	II	28/06/2023	21:50	60	LAPAROSCOPICA			APENDICITIS SUPURADA/PLEMONOSA					NO	2				
2	08/07/2023	17/07/2023	MASCULINO	56	SECUNDARIA	80	167	28	NINGUNA		3	SI	II	09/07/2023	9:15	151	ABERTA	MEDIANA		APENDICITIS SUPURADA/GANGLIENADA				APENDICITIS PERITONITIS GENERALIZADA	NO	2				

