

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



Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023

Tesis presentada por los Bachilleres:

Colquehuanca Ticona, Brigitte Kelly

ORCID: 0009-0000-0716-5199

García León, Marcos Samuel

ORCID: 0009-0000-8635-6988

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Vera Valer, Juan Jesús

ORCID: 0009-0009-3572-9962

Arequipa - Perú
2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 17 de Abril del 2024

Dictamen: 011879-C-EPMH-2024

Visto el borrador del expediente 011879, presentado por:

2017205272 - COLQUEHUANCA TICONA BRIGITTE KELLY

2017801291 - GARCIA LEON MARCOS SAMUEL

Titulado:

**FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DIAGNÓSTICO TARDÍO
DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA, 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Grado académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29296240 -
MONTANCHEZ
CARAZAS EDGAR
DICTAMINADOR**



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



**29661074 - BUSTINZA
FLORES EDWING
WASHINGTON**



Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universidad Católica de Santa María

Student Paper

5%

2

repositorio.urp.edu.pe

Internet Source

1%

3

hdl.handle.net

Internet Source

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off

DEDICATORIA

A mis amados padres, Aníbal e Inés por su amor, apoyo incondicional y sacrificio que han sido la base para lograr este sueño tan anhelado. Su ejemplo de resiliencia, perseverancia, dedicación y determinación ha sido mi mayor inspiración en este proceso. Mis logros, mis triunfos, mi camino al éxito se los debo a ustedes.

A mi querida hermana Saady, por el soporte emocional y palabras de aliento.

A mis mejores amigos Buddy, Mateo y Nina, que fueron la mejor compañía durante las noches de desvelo, que, aunque no lo entiendan, salvan mi alma a diario.

Brigitte K. Colquehuanca Ticona

A Dios por protegerme y darme mucha salud, por las bendiciones que he recibido, la inteligencia y la pasión por esta maravillosa profesión.

A mi amada madre, Guadalupe María, aunque no estés físicamente presente, tu amor y apoyo incondicional siempre estarán conmigo, gracias eternamente por creer en mí y motivarme a alcanzar mis sueños.

A mi abuelo Samuel y a mi tía Marleny, quienes me han apoyado de manera incondicional durante este proceso, alentándome, aconsejándome y no permitiendo que dé marcha atrás en la obtención de esta meta.

Marcos S. García León

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos guiado en esta etapa de nuestras vidas, brindándonos la sabiduría y la inteligencia requeridas para alcanzar este logro. Del mismo modo, expresamos nuestra gratitud hacia nuestras familias, quienes han sido un pilar fundamental en nuestro desarrollo profesional.

Agradecemos a nuestros maestros que a lo largo de la carrera nos fueron guiando por el mejor camino, en especial a nuestro asesor, Dr. Juan Vera, por su invaluable orientación, consejos y correcciones, sin los cuales no hubiera sido posible esta investigación.



RESUMEN

Objetivo: El propósito de este estudio fue identificar los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de la apendicitis aguda complicada en pacientes tratados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2023.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional en el que se analizaron las historias clínicas de 217 pacientes que se sometieron a apendicectomía por apendicitis aguda complicada en el mencionado hospital. Se recopiló la información de las historias clínicas utilizando una ficha de recolección de datos y se utilizó la prueba de Chi Cuadrado en el programa SPSS versión 25 para el análisis estadístico.

Resultados: Se encontró que el 56.7% de los pacientes presentó un diagnóstico tardío. La mayoría de los pacientes eran de sexo masculino, tenían entre 18 y 28 años, grado de instrucción secundaria completa, provenían de áreas urbanas y no tenían comorbilidades. Además, se descubrió que el 45.6% de los pacientes se automedicaron con analgésicos y el 18% con antibióticos. En cuanto al tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria, la mayoría fue de 24 a 48 horas, y el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía fue en su mayoría de menos de 12 horas.

Conclusiones: El sexo, la edad y el grado de instrucción no intervienen significativamente en el diagnóstico tardío de la apendicitis aguda complicada. Sin embargo, la zona de residencia y el uso de analgésicos y antibióticos sí intervienen. Finalmente, se observó que el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria y desde esta hasta la cirugía intervienen significativamente en el diagnóstico tardío de la apendicitis aguda complicada.

Palabras claves: Factores que intervienen, Diagnóstico tardío, Apendicitis Aguda Complicada.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to identify the factors involved in the late diagnosis of Complicated Acute Appendicitis in patients treated at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital during the year 2023.

Methods: A descriptive, retrospective and observational study was carried out, using a sample of 217 patients who underwent appendectomy for Complicated Acute Appendicitis at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital. A data collection form was used to collect information from the patients' medical records. Subsequently, the collected results were analyzed using the Chi Square statistical test in SPSS version 25 software.

Results: It was observed that 56.7% of patients received a late diagnosis. Furthermore, the majority of patients were male, aged between 18 and 28 years, had completed secondary education, came from urban areas, and had no comorbidities. It was found that 45.6% of patients self-medicated with analgesics, while 18% did so with antibiotics. Regarding the time from symptom onset to hospital care, the majority was 24 to 48 hours, and the time from hospital care to surgery was mostly less than 12 hours.

Conclusions: It was found that sex, age and level of education do not have a significant impact on the late diagnosis of complicated acute appendicitis. However, it was revealed that the area of origin, as well as the use of painkillers and antibiotics, do play an important role. Furthermore, it was determined that both the time from the onset of symptoms to hospital care and the time from hospital care to surgery are significant factors in the late diagnosis of complicated acute appendicitis.

Keywords: Intervening factors, Late diagnosis, Complicated Acute Appendicitis.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. Área de conocimiento.....	4
1.3.2. Operacionalización de variables.....	5
1.3.3. Interrogantes básicas.....	7
1.3.4. Tipo de investigación.....	7
1.3.5. Diseño de investigación.....	7
1.3.6. Nivel de investigación	8
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4.1. Justificación Práctica.....	8
1.4.2. Justificación Metodológica	8
1.4.3. Justificación Ética.....	8
1.4.4. Justificación de Factibilidad	8
2. OBJETIVOS.....	9
2.1. OBJETIVO GENERAL	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. CONCEPTOS BÁSICOS	9
3.1.1. Factores intervinientes.....	9
3.1.2. Diagnóstico tardío.....	13
3.1.3. Apendicitis aguda.....	13
3.1.3.1. Anatomía y fisiología	14
3.1.3.2. Epidemiología.....	14
3.1.3.3. Etiopatogenia	15
3.1.3.4. Clínica	15
3.1.3.5. Diagnóstico	16
3.1.3.6. Tratamiento.....	20
3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	23
3.2.1. Locales	23
3.2.2. Nacionales.....	27
3.2.3. Internacionales.....	29
3.3. HIPÓTESIS	31
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	33
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	34
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	34
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL.....	34
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL	35
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO	35
2.3.1. Universo	35

2.3.2.	<i>Población</i>	35
2.3.3.	<i>Criterios de inclusión</i>	35
2.3.4.	<i>Criterios de exclusión</i>	35
3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.1.	ORGANIZACIÓN	35
3.2.	RECURSOS.....	36
3.2.1.	<i>Humanos</i>	36
3.2.2.	<i>Materiales</i>	36
3.2.3.	<i>Financieros</i>	36
3.3.	CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS	36
3.3.1.	<i>Plan de procesamiento</i>	36
	RESULTADOS	37
	DISCUSIÓN	47
	CONCLUSIONES	52
	RECOMENDACIONES	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
	ANEXOS	61
	ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	62
	INSTRUMENTO	62
	ANEXO 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Características sociodemográficas -----	39
Tabla 2 Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Frecuencia de automedicación-----	40
Tabla 3 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria -----	41
Tabla 4 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía -----	42
Tabla 5 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención de la procedencia en el diagnóstico tardío-----	43
Tabla 6 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención de la automedicación en el diagnóstico tardío -----	44
Tabla 7 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención del tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria en el diagnóstico tardío -----	45
Tabla 8 Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención del tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía en el diagnóstico tardío-----	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Frecuencia de diagnóstico tardío	38
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo que requiere cirugía de manera urgente a nivel mundial, siendo la enfermedad más importante en este contexto (1). De acuerdo con investigaciones realizadas, aproximadamente entre el 7% y el 12% de la población alrededor del mundo (1 de cada 15 personas) presentará apendicitis aguda en algún momento de su vida. Esta condición afecta a 3 hombres por cada 2 mujeres, con un riesgo de padecerla que varía entre el 15% y el 20%, siendo más prevalente en personas de entre 10 y 35 años (2). Una investigación realizada en nuestro país por Campos y colaboradores cuyo objetivo fue profundizar en la epidemiología de la apendicitis aguda indica que, por cada cien mil personas, treinta y cinco presentaron apendicitis no complicada, mientras que dos desarrollaron apendicitis complicada con peritonitis generalizada, tres tuvieron peritonitis localizada y una presentó absceso peritoneal (3).

Esta condición presenta un desafío diagnóstico en ciertos casos, especialmente porque los grupos de personas más afectados son jóvenes, mujeres en edad reproductiva y ancianos. Estos individuos pueden experimentar una variedad de patologías genitourinarias o ginecológicas que se presentan con un cuadro clínico similar al de la apendicitis aguda. El diagnóstico se fundamenta en el examen físico y la anamnesis, así como en pruebas de laboratorio.

El propósito más importante del diagnóstico temprano en la apendicitis aguda es iniciar el tratamiento quirúrgico de forma pronta para evitar la progresión del proceso inflamatorio. Esto implica prevenir la evolución desde una apendicitis congestiva aguda hacia formas más severas como la apendicitis supurativa, gangrenosa y perforada, así como la formación de abscesos, peritonitis y sepsis (4, 5).

Por otro lado, investigaciones internacionales detallan las razones detrás de la demora en el diagnóstico de 72 horas o más, identificando como factores determinantes de este retraso, la inaccesibilidad geográfica, el diagnóstico erróneo, la demora en la atención del paciente y su ingreso a quirófano, la posición socioeconómica, la automedicación, entre otros (6). Por consiguiente, el diagnóstico tardío y la realización del acto quirúrgico aumentan la morbimortalidad relacionada con complicaciones significativas, lo que resulta en costos para la atención médica y en hospitalizaciones más prolongadas (7).

El propósito de esta investigación surge a raíz del número significativo de pacientes que llegan al servicio de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza con apendicitis aguda complicada. Por lo tanto, los investigadores consideramos fundamental identificar los principales factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada

en este hospital. Además, buscamos determinar si este retraso se origina dentro o fuera del hospital, identificando los factores atribuibles al paciente y aquellos relacionados con los servicios de salud. Así mismo, nos proponemos analizar el tiempo promedio de evolución de esta afección, entre otros aspectos relevantes.





1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Considerando que la apendicitis aguda es la principal afección que requiere tratamiento quirúrgico inmediato (1), para así poder evitar complicaciones, es importante destacar que existe un gran número de factores que pueden contribuir al retraso en el diagnóstico de la apendicitis aguda complicada y, por lo tanto, a su tratamiento oportuno. Por lo cual, con el propósito de investigar la situación actual de nuestra ciudad, los investigadores decidimos determinar de qué manera intervienen estos factores en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.

1.2. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área de conocimiento

- **Área General** : Ciencias de la Salud
- **Área Específica** : Medicina Humana
- **Especialidad** : Cirugía General
- **Línea Temática** : Apendicitis aguda

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ESCALAS
<p>Variable Independiente</p> <p>1. Factores intervinientes</p> <p>(Elementos que tienen la capacidad de alterar el resultado de una acción o un comportamiento; pueden ser naturaleza endógena o exógena, los primeros son originarios del mismo individuo y los segundos se encuentran en el entorno (8)).</p>	1.1. Sexo	1.1.1. Masculino 1.1.2. Femenino	Cualitativa - Nominal
	1.2. Edad	1.2.1. 18 – 28 1.2.2. 29 – 39 1.2.3. 40 - 50 1.2.4. 51 - 61 1.2.3. 62 a más	Cuantitativa - Discreta
	1.3. Grado de instrucción	1.3.1. Primaria incompleta o menor 1.3.2. Primaria completa 1.3.3. Secundaria incompleta 1.3.4. Secundaria completa 1.3.5. Superior técnica 1.3.6. Superior universitaria o mayor	Cualitativa - Ordinal
	1.4. Zona de procedencia	1.4.1. Rural 1.4.2. Urbano	Cualitativa - Nominal
	1.5. Comorbilidades	1.5.1. Sobrepeso 1.5.2. Obesidad 1.5.3. Diabetes mellitus	Cualitativa - Nominal

		1.5.4. Hipertensión arterial 1.5.5. Otras 1.5.6. Ninguna	
	1.6. Uso de analgésicos	1.6.1. Si 1.6.2. No	Cualitativa - Nominal
	1.7. Uso de antibióticos	1.7.1 Si 1.7.2. No	Cualitativa - Nominal
	1.8. Tiempo transcurrido desde inicio de síntomas a atención hospitalaria	1.8.1 < 24 h 1.8.2 24 - 48 h 1.8.3 > 48 h	Cuantitativa - Discreta
	1.9 Tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía	1.9.1 < 12 h 1.9.2 12 - 24 h 1.9.3 > 24h	Cuantitativa - Discreta
Variable Dependiente 2. Diagnóstico tardío: (Diagnóstico tardío: Tiempo transcurrido > 48 horas desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía).	2.1. Diagnóstico tardío	2.1.1 Si 2.1.2 No	Cuantitativa - Discreta
	2.2. Fases de apendicitis aguda complicada	2.2.2.1. Gangrenosa o necrótica 2.2.2.2. Perforada	Cualitativa-Ordinal

1.3.3. Interrogantes básicas

1.3.3.1. Pregunta general

¿Cuáles son los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el 2023?

1.3.3.2. Preguntas específicas

- ¿Cuál es la frecuencia del diagnóstico tardío de la apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el 2023?
- ¿La zona de procedencia interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023?
- ¿La automedicación interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023?
- ¿El tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023?
- ¿El tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta el acto quirúrgico interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023?

1.3.4. Tipo de investigación

Es un estudio retrospectivo, porque el investigador observa la manifestación de un fenómeno e intenta identificar retrospectivamente sus antecedentes o causas (9).

1.3.5. Diseño de investigación

Es un estudio observacional, porque la recolección de datos se basó en la dinámica natural del fenómeno, ya que no se realizaron acciones que alteren las variables para su medición (10). Además, es de corte transversal porque la información se recopila únicamente en un momento determinado (9).

1.3.6. Nivel de investigación

Debido a que el investigador se limita a evaluar las características de un fenómeno en una población, el nivel de investigación es descriptivo (9).

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Práctica

La investigación actual se enfoca en la justificación práctica para ayudar a comprender mejor los factores que influyen en el diagnóstico tardío para que se puedan evitar estos aplazamientos en el futuro, teniendo como consecuencia la disminución del número de casos de apendicitis aguda complicada, así como evitar un elevado coste a nivel personal y familiar.

Sin embargo, este estudio no solo amplía el conocimiento médico general, sino que también ayuda a establecer estrategias pertinentes para reducir su elevada tasa de mortalidad, mejorando así la salud de las personas y las comunidades.

1.4.2. Justificación Metodológica

El método científico se emplea metodológicamente debido a que demuestra y apoya la realización de investigación sistemática y concluyente, desde el planteamiento de interrogantes problemáticas, hipótesis hasta la discusión del estudio. Por lo tanto, emplea una ficha de recopilación de datos que cumple con la operacionalización de variables sustentada en el marco teórico para obtener información verídica, de tal modo que servirá como referencia para futuras investigaciones.

1.4.3. Justificación Ética

La investigación es llevada a cabo con una posición ética que la justifica; la bibliografía utilizada es de nivel científico, considera la autoría constatada en las referencias bibliográficas con el estilo Vancouver, como corresponde a estudios del área de la salud; las unidades de estudio se mantendrán en el anonimato; y los resultados hallados serán utilizados para fines exclusivamente académicos.

1.4.4. Justificación de Factibilidad

Es una investigación con alto grado de factibilidad porque el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, concedió su autorización para proporcionar la

información necesaria; así mismo, cuenta con un archivo documentario con relación a la investigación.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.

2.2. Objetivos específicos

- 2.2.1. Establecer la frecuencia del diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.
- 2.2.2. Determinar si la zona de procedencia del paciente interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.
- 2.2.3. Evaluar si la automedicación interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.
- 2.2.4. Precisar si el tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.
- 2.2.5. Determinar si el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta el acto quirúrgico interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el 2023.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Factores intervinientes

Concepto

Aquellos elementos que tienen la capacidad de alterar el resultado de una acción o comportamiento, pueden ser de naturaleza endógena o exógena; los primeros se consideran originarios del mismo individuo, mientras que los segundos se consideran

como los que están presentes en el entorno del individuo y su desarrollo como la economía, la sociedad, la cultura, etc. (8).

Según investigaciones anteriores, se identificaron los siguientes factores asociados con errores y demora en el diagnóstico de apendicitis aguda en adultos: edad >60 años, apendicitis en la región pélvica, síntomas atípicos o examen inadecuado, malos hallazgos clínicos, el nivel de experiencia del médico de urgencias, sexo femenino, presencia de condiciones coexistentes, estreñimiento y apendicitis sin dolor. Además, otros factores relacionados con el médico y el medio ambiente, como la especialidad médica, acceso a la ecografía, y el tamaño del hospital, se han notificado como factores asociados con un diagnóstico erróneo en estudios pediátricos (11).

Descripción de factores intervinientes

- **Sexo**

El riesgo de desarrollar apendicitis aguda en el transcurso de la vida es del 8,6% para los varones y del 6,7 % para las mujeres, con la mayor frecuencia en la segunda o tercera década de la vida y menos frecuente en ambos extremos de la vida. La literatura refiere una ligera preponderancia en el sexo masculino (12).

- **Edad**

La apendicitis aguda es más frecuente en la segunda y tercera década de vida, siendo solo del 2 % al 2,5 % en esta última década. Sin embargo, debido a un mayor índice de supervivencia, el número de casos en los pacientes de tercera edad ha aumentado.

Entre los años 1950 y 2000, el grupo de personas de la sexta década que padecen de la enfermedad aumentó lentamente, presentándose un aumento del 3,5% en 1950 y del 4,7% en 2000 (13).

- **Grado de instrucción**

La educación relacionada a la salud es fundamental ya que determina las prácticas y costumbres de las personas y las comunidades en relación con su salud.

Según Oscátegui J., el nivel de instrucción superior incrementa en 50 % la probabilidad de desarrollar peritonitis localizada (14).

- **Zona de procedencia**

Lugar desde donde el paciente acude al hospital.

Procedencia rural: El INEI define la procedencia rural como aquel lugar donde la población es inferior a 2 mil personas, además define áreas rurales o centros

poblados rurales como "aquellas que no tienen más de 100 viviendas agrupadas de manera contigua, ni son capital de distrito" para fines censales.

Procedencia urbana: Según la definición del INEI, los centros poblados urbanos son "los que tienen 2 mil o más personas". También define las áreas urbanas como "aquellas áreas con un mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente" (15).

- **Comorbilidades**

Las comorbilidades son enfermedades que surgen antes de la Apendicitis Aguda y no dependen de las características particulares del paciente. La Apendicitis Aguda se convierte en una enfermedad que requiere un enfoque terapéutico multidisciplinario cuando hay comorbilidades.

Las posibles complicaciones antes, durante y después de la apendicectomía se pueden prever dependiendo de las comorbilidades y de la condición del paciente (16).

Sobrepeso y obesidad

Según una investigación realizada por Ozkan et al., un alto IMC generalmente retrasa el diagnóstico. Según este estudio, los pacientes con un IMC inferior a 25 tenían una mayor tasa de diagnóstico de apendicitis aguda catarral, mientras que los pacientes con un IMC mayor a 30 tenían una tasa más alta de apendicitis perforada, por lo cual determinan que la obesidad es un factor importante en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda. La presencia de tejido adiposo subcutáneo aumentado disminuye la sensibilidad del examen físico y las técnicas de imagen; un IMC alto generalmente causa un diagnóstico tardío, y es esencial tener presente que las personas mayores de 40 años suelen recibir el diagnóstico de manera más tardía en comparación con aquellos de menor edad, lo que incrementa la probabilidad de perforación. Adicionalmente, es frecuente observar que los pacientes con un índice de masa corporal más elevado enfrentan esta situación con mayor regularidad (17).

Además, según una investigación reciente, el sobrepeso y, en particular, la obesidad está relacionados con un retraso en el diagnóstico de la apendicitis aguda, ya que la pared abdominal de los pacientes con obesidad es más gruesa, lo que dificulta el examen clínico del paciente. También puede ser más difícil revelar el área quirúrgica, realizar procedimientos quirúrgicos y tratar los problemas relacionados con las heridas (18).

En su investigación, Tantisoook y col. concluyen que tener un IMC elevado puede dificultar el diagnóstico clínico y ecográfico de la apendicitis aguda porque puede hacer que sea más difícil ver el apéndice, lo que puede llevar a resultados erróneos. Además, concluyeron que este peligro se observa particularmente en hombres obesos (19).

Diabetes mellitus

Según el estudio de Ibañez y col., la morbilidad por diabetes mellitus es principalmente causada por trastornos macro y microvasculares causados por la enfermedad. La diabetes mellitus aumenta la probabilidad de apendicitis perforada, ya que la perforación y la necrosis del apéndice son el resultado de una disminución del flujo sanguíneo en su pared.

Por otro lado, los pacientes diabéticos tienen una percepción del dolor alterada y tienen un umbral de dolor más alto. Por esta razón, estos pacientes tienen más probabilidades de retrasar el diagnóstico, lo que aumenta su probabilidad de presentar apendicitis aguda complicada, especialmente perforada (20).

Hipertensión arterial

En su estudio, Zapata menciona que la arteriosclerosis aumenta la tasa de perforación en los pacientes con hipertensión arterial (21). En su investigación, Moreno descubrió que los pacientes con hipertensión arterial tienen un riesgo relativo de complicaciones de 1.71 comparado con los pacientes sin hipertensión. Además, menciona que esta comorbilidad está fuertemente relacionada con una mayor duración de la hospitalización. En comparación con aquellos sin hipertensión, los pacientes con hipertensión arterial tienen un riesgo relativo de estancia prolongada de 1,61 (22).

- **Uso de analgésicos**

La administración de analgésicos en pacientes con apendicitis aguda ha sido cuestionada debido al miedo de enmascarar el cuadro clínico, ocasionar una demora en el diagnóstico y causar complicaciones posteriores. Sin embargo, a pesar de que existe evidencia de que su uso no conlleva ningún riesgo, el personal médico sigue teniendo dudas, especialmente si se han utilizado antes de llegar al nosocomio (23).

- **Uso de antibióticos**

La profilaxis antimicrobiana puede ser beneficiosa en los procedimientos quirúrgicos asociado con una alta tasa de infección (es decir, limpia-contaminada

o procedimientos contaminados), incluso si la infección es poco probable. Mientras la profilaxis antimicrobiana no se indica para algunos procedimientos quirúrgicos limpios, los principios comunes de un agente antimicrobiano para la profilaxis quirúrgica deben prevenir la infección del sitio operatorio (ISO), prevenir la morbilidad y mortalidad asociada a ISO, reducir la duración y el costo de la asistencia sanitaria. Con el fin de alcanzar estos objetivos, un antibiótico debe ser efectivo contra los patógenos más frecuentes, dado en una dosis correcta y por un tiempo que garantice una adecuada concentración en los tejidos durante el período de posible contaminación. Además, se debe suministrar en un intervalo corto pero eficaz para minimizar los efectos secundarios, prevenir el desarrollo de resistencia y reducir los costos asociados (24).

3.1.2. Diagnóstico tardío

Los retrasos en el diagnóstico pueden causar complicaciones en la apendicitis. Esto puede conducir a una morbilidad y mortalidad graves (25).

Según la literatura especializada, puede transcurrir 6 horas desde el inicio del cuadro clínico hasta la perforación apendicular (menos del 1% de los casos), y es común que se presente alguna complicación a 16 horas del inicio del cuadro (35%) y que después de 32 horas, el 75% de las apendicitis sean complicadas (26).

Por otro lado, según Massaferró y col., entre un 10-20% de las apendicitis agudas se presentan al momento del acto quirúrgico con un apéndice perforado. Pero este porcentaje aumenta significativamente cuando se presenta una demora en el diagnóstico y el acto quirúrgico se realiza después de 48 horas del inicio de los síntomas (27).

Según Urure y col., la mayoría de los casos ocurrieron entre 48 y 72 horas después del inicio del cuadro clínico y la cirugía, con el 72,8% (107 casos totales) correspondiendo a una apendicitis aguda complicada (28).

Por lo tanto, según la bibliografía revisada, consideramos establecer un tiempo >48 horas como diagnóstico tardío, debido a que, en un alto porcentaje, se presenta la apendicitis aguda perforada (la cual es considerada como complicada) después de este periodo.

3.1.3. Apendicitis aguda

La apendicitis aguda se caracteriza por la inflamación del apéndice, que puede conducir a infecciones debido a la proliferación bacteriana en este órgano. La clasificación de la apendicitis aguda depende del grado o fase identificado durante la

exploración quirúrgica, que incluye la fase congestiva o también denominada como catarral, la fase flemonosa o absceso apendicular, la fase purulenta y la fase necrótica o gangrenosa. Algunos autores también mencionan una fase denominada "perforada" (29).

3.1.3.1. Anatomía y fisiología

El apéndice cecal es un divertículo pequeño, verdadero del ciego, y suele tener una longitud que oscila entre 6 y 9 cm en un adulto, con un diámetro que varía entre 3 a 5 mm. Recibe irrigación sanguínea a través de la arteria apendicular que es rama terminal de la arteria ileocólica que tiene origen en la arteria cólica derecha. Además, el drenaje linfático del apéndice desemboca en los ganglios linfáticos cercanos a la arteria ileocólica, el plexo mesentérico superior es el encargado de la inervación simpática, desde T10 hasta L1, mientras que la inervación parasimpática aferente se lleva a cabo a través del nervio vago. La diversidad en su disposición anatómica es un factor crucial que influyen en las diferencias sintomáticas en caso de una apendicitis aguda: pélvica, paracecal, retrocecal, subcecal, posileal y preileal (30).

Desde hace mucho tiempo, se ha considerado erróneamente que el apéndice carece de una función definida y se le ha catalogado como un órgano vestigial, sin embargo, ahora se sabe que el apéndice desempeña un papel importante en el sistema inmunológico, participando activamente en la producción y secreción de inmunoglobulinas, especialmente de la inmunoglobulina A.

A pesar de que la función del apéndice no está completamente definida en la manifestación de enfermedades, se ha observado una asociación inversa entre la apendicectomía y la incidencia de colitis ulcerosa, lo que sugiere un efecto protector de la apendicectomía. No obstante, esta asociación sólo se observa en personas que han sido tratadas con una apendicectomía antes de cumplir los 20 años (31).

3.1.3.2. Epidemiología

Aproximadamente el 10% de la población está afectada por la apendicitis aguda, que es la afección quirúrgica abdominal más frecuente a nivel mundial. Es notable que su frecuencia es más alta entre los 20 y 30 años, siendo la principal causa de abdomen agudo en los adultos jóvenes. Debido a su prevalencia, es esencial que se diagnostique pronto y se establezca un tratamiento pertinente para evitar complicaciones relacionadas. Cabe destacar que la tasa de mortalidad

para casos de apendicitis no complicadas es del 0.6%, pero puede aumentar entre un 2-3% en caso de ocurrir perforación y entre un 5-15% en adultos mayores (32).

3.1.3.3. Etiopatogenia

La causa de la apendicitis aguda está relacionada con la obstrucción de lumen apendicular. Los fecalitos son los agentes más frecuentemente relacionados, presentes hasta en un 50% de casos. Otras causas incluyen hiperplasia linfoide, parásitos y ocasionalmente cuerpos extraños, enfermedades malignas o procesos inflamatorios contiguos (30).

La luz del apéndice es menor en comparación con su longitud, lo que podría conducir a una obstrucción de asa cerrada. La proliferación bacteriana es promovida por la obstrucción de la luz apendicular, mientras que la secreción mucosa provoca distensión de la luz del apéndice y aumento de presión sobre sus paredes. El dolor periumbilical que experimenta el paciente es causado por la distensión luminal. La isquemia de la mucosa ocurre después de que se interrumpe el drenaje linfático y venoso. Esta combinación de eventos conduce a un proceso inflamatorio localizado que puede conducir a perforaciones y gangrena. Un dolor en la fosa iliaca derecha se produce cuando se inflama el peritoneo cercano. Aunque existe variabilidad considerable, la perforación generalmente ocurre después de 48 horas como mínimo desde el inicio de los síntomas, este evento suele ir acompañado de la formación de una cavidad abscedada que contiene el intestino delgado y el epiplón. En algunas situaciones, el apéndice puede perforarse, liberando su contenido en la cavidad abdominal, lo que puede causar peritonitis y shock séptico. Esta complicación también puede dar lugar a la formación de varios abscesos dentro del abdomen (33).

3.1.3.4. Clínica

Las manifestaciones clínicas de la apendicitis pueden variar considerablemente según diversos factores asociados del cuadro, entre ellos, la disposición anatómica es fundamental, además el tiempo de evolución de los síntomas, el estudio previo del paciente y la automedicación (29).

La inflamación apendicular se presenta con dolor abdominal, que inicialmente es de naturaleza visceral y difusa, pero a medida que el peritoneo se irrita, se vuelve más localizado (31).

En la mayoría de los casos, la apendicitis comienza con un dolor cólico leve en la región periumbilical o epigástrica, que es de tipo visceral y se debe a la congestión del apéndice. Luego, cuando la serosa inflamada toca el peritoneo parietal, el dolor se extiende al cuadrante inferior derecho y se convierte en un dolor de tipo somático. El dolor periumbilical precede a la pérdida de apetito y náuseas acompañadas o no de vómitos. La fiebre se puede presentar de manera inconstante en hasta el 40% de los casos. El estreñimiento casi siempre predomina; la presencia de evacuaciones líquidas es poco común y se observa con mayor frecuencia en niños.

Los casos con perforación suelen presentar alteraciones en los signos vitales, como taquicardia, aumento de la temperatura corporal, disminución de la diuresis y signos de deshidratación: además suelen experimentar un dolor abdominal más intenso a la palpación abdominal, acompañado de resistencia abdominal, así como los signos habituales de irritación peritoneal: signo de McBurney, que es resistencia abdominal localizada en la fosa ilíaca derecha; signo de Rovsing, que es un hallazgo clínico caracterizado por la presencia de dolor en la fosa ilíaca derecha al presionar la fosa iliaca izquierda; signo del psoas que se caracteriza por dolor a la extensión de la articulación de la cadera derecha en decúbito lateral izquierdo, generalmente en casos de absceso retrocecal; signo del Obturador caracterizado por la presencia de dolor a la rotación interna de la articulación de la cadera derecha, que sugiere absceso pélvico; talopercusión (percusión del talón derecho) y signo de Von Blumberg que se caracteriza por la presencia de dolor a la descompresión del cuadrante inferior derecho.

Generalmente, en los cuadros iniciales, la peristalsis está disminuida y ausente en los avanzados, si bien en pacientes pediátricos con evacuaciones líquidas puede acentuarse.

Los signos y síntomas comunes del proceso pueden variar debido a las variaciones anatómicas del apéndice, y se puede presentar el dolor más lateralizado o localizado en una porción abdominal superior (30).

3.1.3.5. Diagnóstico

El diagnóstico de la apendicitis aguda es un desafío, ya que presenta síntomas y signos variados, por ello ha sido llamada un "camaleón" de la cirugía por esta razón. Se han introducido muchas herramientas de puntuación de diagnóstico

para diagnosticarla de manera eficiente. Las directrices recientes recomiendan estratificar a los pacientes en grupos de riesgo bajo, intermedio y alto en relación con los parámetros clínicos y las investigaciones de laboratorio para guiar el manejo posterior. Además de verificar el diagnóstico, la evaluación de la clasificación de la gravedad de la apendicitis es crucial para que los médicos determinen las estrategias de manejo adecuadas (34).

Clínico

El síntoma más común presentado por los pacientes es el dolor abdominal. Normalmente se encuentra de manera difusa en la zona periumbilical, pero a las 4h-6h, cuando comienza a producirse irritación peritoneal, se encuentra más específicamente en el cuadrante inferior derecho. Dado que eleva significativamente el índice de sospecha, el dolor en esta zona sigue siendo el indicador más confiable para el diagnóstico de apendicitis (35).

La exploración física debe incluir la evaluación de los signos vitales; donde es posible encontrar temperatura corporal elevada, por encima de 38 °C, taquicardia y, en algunos casos, aumento de la frecuencia respiratoria. Los signos iniciales de apendicitis son generalmente inespecíficos. No obstante, a medida que la inflamación progresa, el compromiso del peritoneo parietal provoca sensibilidad en la fosa iliaca derecha. Además, el dolor puede intensificarse al moverse o al toser (36).

Los signos comunes incluyen incremento de la temperatura corporal, signo de Mc Burney, sensibilidad de rebote, signo de Rovsing, signo de psoas y signo obturador (dolor en una fosa ilíaca derecha al realizar rotación interna de la articulación de la cadera derecha con la articulación de la cadera y la rodilla flexionada). Sin embargo, la presentación clásica de la apendicitis aguda está presente en solo el 6 % de los pacientes, y la presentación atípica es común.

Se han establecido varias puntuaciones prácticas para facilitar el diagnóstico rápido de la apendicitis aguda, que se basan principalmente en la historia de la enfermedad y la exploración física, acompañadas de analítica sanguínea y de imágenes, incluida la ecografía abdominal (37).

Por lo tanto, existen diversas escalas (Alvarado, RIPASA y AIR) que consideran los síntomas y signos clásicos de la apendicitis aguda, además de la analítica sanguínea.

La escala de Alvarado es el sistema más utilizado. Es bastante útil para descartar apendicitis y determinar qué pacientes necesitan una evaluación diagnóstica adicional (31). La escala AIR (Appendicitis Inflammatory Response) es un sistema de puntuación, desarrollado en Suecia en el año 2008 por Andersson y Andersson, pero con variables más graduadas e incluye la proteína C reactiva. Últimamente, se ha dado a conocer la escala RIPASA, en el Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha (RIPAS), por Chong, et al en el 2010 en Asia, aún está en fase de estudio para determinar su aplicabilidad y eficacia en otras poblaciones (38).

Laboratorial

La respuesta inflamatoria que acompaña la apendicitis está fuertemente relacionada con la severidad de la enfermedad. Por lo tanto, los análisis de laboratorio son una parte fundamental para el diagnóstico. La apendicitis aguda no complicada a menudo se manifiesta con una leve leucocitosis, generalmente acompañada de un incremento en los polimorfonucleares. No es muy común que el conteo de leucocitos supere 18 000 cel/mm³ en la apendicitis no complicada. Los niveles más elevados sugieren la existencia de un apéndice perforado, ya sea con o sin la formación de un absceso. Un aumento de los niveles de proteína C reactiva (PCR) es un indicador significativo de apendicitis, especialmente en casos de apendicitis complicada.

En la mayoría de los pacientes, el número de leucocitos está incrementado, presentando un porcentaje mayor de 75% de neutrófilos. En algunos casos, los niveles de leucocitos pueden ser bajos debido a la linfopenia o la reacción séptica, aunque en estas situaciones la proporción de neutrófilos suele ser muy alta. Por lo tanto, es importante considerar todas las variables inflamatorias en conjunto. La presencia de un recuento de leucocitos, una proporción de neutrófilos y una PCR en rangos adecuados hace poco probable el diagnóstico de apendicitis. La inflamación en la apendicitis aguda es un proceso dinámico. Inicialmente, la respuesta inflamatoria puede ser leve. Es importante destacar que el aumento de la proteína C reactiva (PCR) puede presentar un retraso de hasta 12 horas. Además, una disminución en la respuesta inflamatoria puede indicar una resolución espontánea del cuadro.

El examen completo de orina puede resultar útil para descartar una infección del tracto urinario; a pesar de esto, es importante tener en cuenta que puede haber

un aumento de leucocitos o eritrocitos debido a la irritación ureteral o vesical. En términos generales, no se presenta bacteriuria en la apendicitis aguda (31).

Ecografía abdominal

Tiene sensibilidad y especificidad limitadas por el operador, no obstante, tiene la ventaja de no producir radiación y de poder ser realizada en la cama del paciente rápidamente. Debido a su baja sensibilidad, no se debe usar para descartar la apendicitis. Los signos ecográficos característicos de la apendicitis incluyen la existencia de una imagen tubular en la fosa ilíaca derecha, con un extremo cerrado y que no se puede comprimir con el transductor. Este tubo tiene un diámetro aumentado (más de 6 mm), una pared con un grosor aumentado (más de 2 mm) y no hay movimientos peristálticos. Además, los hallazgos ecográficos pueden mostrar la pérdida de continuidad de la mucosa, la presencia de líquido dentro del lumen, la identificación de un fecalito, una masa periapendicular, linfadenitis mesentérica, la presencia de líquido periapendicular, e hiperecogenicidad pericecal (39).

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada abdominal se está usando con mayor frecuencia y tiene una precisión superior al 95 % para el diagnóstico de apendicitis (40). Es importante considerar el riesgo de exposición a la radiación, especialmente en pacientes pediátricos y en mujeres gestantes (41). Los criterios de la tomografía computarizada para diagnosticar la apendicitis incluyen la observación de un apéndice agrandado, con un diámetro superior a los 6 mm, así como un engrosamiento de la pared del apéndice de más de 2 mm. Además, puede detectarse la presencia de un apendicolito en aproximadamente el 25 % de los pacientes (37). Con relación al medio de contraste, Anderson et al. concluyeron en un metaanálisis que la tomografía computarizada sin medio de contraste oral es superior a la tomografía computarizada con medio de contraste oral en términos de sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de apendicitis aguda (42).

Resonancia magnética

Es la prueba imagenológica de elección en mujeres gestantes, en niños en quienes la realización de la ecografía resulta difícil y en quienes no pueden someterse a tomografía debido a la nefrotoxicidad inducida por medio de contraste. La resonancia puede detectar un diámetro apendicular mayor a 7

milímetros, T2: contenido endoluminal de alta señal, hiperintensidad de grasa apendicular adyacente, y líquido libre en cavidad abdominal (29).

A pesar de que la resonancia magnética posee una alta sensibilidad y especificidad en la identificación de la apendicitis aguda, su realización presenta algunas desventajas. Además de ser costosa, requiere un alto nivel de experiencia para interpretar correctamente los resultados. En consecuencia, las indicaciones de la resonancia magnética se limitan principalmente a grupos especiales de pacientes, como las mujeres embarazadas, en quienes se quiere evitar la exposición a la radiación, lo que podría representar un riesgo inaceptable (37).

Diagnóstico diferencial

La apendicitis aguda se distingue por tener una variedad de diagnósticos diferenciales, incluyendo cualquier condición que manifieste dolor abdominal agudo en la región del cuadrante inferior derecho (42).

El diagnóstico diferencial puede abarcar varias condiciones, entre las que incluyen ileítis de Crohn, adenitis mesentérica, el proceso inflamatorio en el divertículo cecal, salpingitis, embarazo ectópico, quiste ovárico roto, absceso tubo-ovárico, torsión ovárica, trastornos musculoesqueléticos, enfermedad inflamatoria pélvica, endometriosis, gastroenteritis, colitis del lado derecho, enfermedad del intestino irritable, cólico renal, cálculos renales, , torsión testicular, síndrome del ligamento redondo, epididimitis y otros problemas gastroenterológicos. La anamnesis completa y detallada, así como la realización de un examen físico orientado a problemas son esenciales para excluir los diagnósticos diferenciales (37).

3.1.3.6. Tratamiento

Después de confirmar el diagnóstico, es crucial estabilizar al paciente según sea necesario. Esto implica comenzar la administración de líquidos intravenosos para corregir la deshidratación y los desequilibrios electrolíticos, además de iniciar el tratamiento con antibióticos y analgésicos para mejorar el bienestar general del paciente (30).

El tratamiento definitivo para la apendicitis aguda es quirúrgico: apendicectomía (37)., ya sea mediante cirugía abierta o laparoscópica. Una vez confirmado el diagnóstico y mientras el paciente espera su turno en el quirófano, es recomendable administrar antibióticos de amplio espectro que abarquen tanto a

las enterobacterias como a los anaerobios. Se pueden utilizar quinolonas, cefalosporinas de tercera generación, metronidazol o algún antibiótico betalactámico de amplio espectro. La apendicitis complicada abarca la perforación con absceso y peritonitis localizada, la perforación con peritonitis generalizada y la perforación cecal por necrosis por contigüidad. Su presentación está directamente relacionada con la duración del cuadro y es más común en pacientes ancianos y niños. Estos pacientes requieren una reanimación vigorosa e intervención quirúrgica oportuna; el enfoque quirúrgico depende de la experiencia del médico, aunque la laparotomía con incisión media sigue siendo la opción preferida en la actualidad. En cuanto a la antibioticoterapia, es recomendable administrarlo durante 7 a 10 días o hasta que el paciente permanezca afebril y los niveles de leucocitos estén dentro de los límites aceptables. Es crucial mantener el drenaje en su lugar hasta que el flujo sea mínimo y las condiciones del paciente sean aceptables. Se debe considerar una reevaluación mediante tomografía y la posibilidad de una intervención quirúrgica, si persisten el fíleo, la fiebre o la leucocitosis.

En esencia, hay dos tipos principales de intervenciones quirúrgicas para tratar la apendicitis. La técnica laparoscópica ha ganado terreno sobre la cirugía abierta en los últimos años, principalmente debido a su menor morbilidad tanto en casos de apendicitis complicada como no complicada (30).

Actualmente, la tendencia favorece la realización de apendicectomías mediante laparoscopia en lugar de la cirugía abierta. La mayoría de las apendicectomías sin complicaciones se realizan por laparoscopia. Se han llevado a cabo diversos estudios comparativos entre los resultados de pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica y aquellos que han sido intervenidos mediante apendicectomía abierta. Los resultados indicaron una menor frecuencia de infecciones en las heridas, una disminución en la necesidad de analgésico postoperatorio, y los pacientes del primer grupo experimentaron estancias hospitalarias postoperatorias más breves. No obstante, la principal limitación de la apendicectomía laparoscópica es que suele requerir un tiempo operatorio más prolongado en comparación con la cirugía abierta (37). La apendicectomía abierta, generalmente se realiza con el paciente bajo anestesia general, posicionado en decúbito dorsal. Se prepara el abdomen y se cubre completamente con campos estériles, en caso de que sea necesario realizar una

incisión más extensa. En etapas iniciales de la apendicitis sin perforación, generalmente, se opta por hacer una incisión en el cuadrante inferior derecho, en el punto de McBurney. Se lleva a cabo una incisión oblicua (McBurney) o transversa (Rocky-Davis) para separar los músculos de la fosa iliaca derecha. Cuando hay sospecha de perforación apendicular o hay incertidumbre en el diagnóstico, se puede considerar la realización de una laparotomía en la región inferior de la línea media. Aunque se ha informado que la posición de la base apendicular puede cambiar durante la gestación, estudios prospectivos han informado que la gestación no afecta la proporción de pacientes con la base del apéndice a más de 2 cm del punto de McBurney. Luego de acceder a la cavidad abdominal, se recomienda situar al paciente en posición de Trendelenburg con una ligera inclinación de la cama hacia la izquierda. Si no se logra identificar fácilmente el apéndice, se puede localizar el ciego siguiendo las tenias (las bandas longitudinales del colon), específicamente la tenia anterior más prominente de las tres, que se extiende hacia la porción distal, se puede encontrar la base apendicular. El apéndice generalmente puede presentar adherencias a la pared lateral o la pelvis, las cuales pueden liberarse mediante disección. La división del mesenterio del apéndice, en primer lugar, permitirá una mejor exposición de su base. El muñón apendicular puede ser tratado mediante una ligadura simple o con ligadura e inversión. Si este es claramente visible y la base cecal no está afectada por el proceso inflamatorio, puede ser ligado sin problema. Algunos cirujanos recomiendan la obliteración de la mucosa con electrocauterio para prevenir la formación de un mucocoele; sin embargo, no hay datos disponibles que evalúen los pros y los contras de esta técnica quirúrgica. Además, se ha mencionado la inversión del muñón con plicatura del ciego. Respecto a la colocación de drenajes quirúrgicos, aunque muchos cirujanos los emplean, no hay respaldo sólido en estudios clínicos. Si bien se puede aspirar el pus en la cavidad abdominal, no se recomienda la irrigación en el caso de la apendicitis complicada. En pacientes con apendicitis perforada, puede realizarse el cierre primario de la piel (31).

Con relación a la apendicectomía laparoscópica, actualmente es la más utilizada y ofrece una ventaja particular en casos de síntomas atípicos y en pacientes de sexo femenino, ya que permite una mejor exploración de la cavidad abdominal en comparación con una incisión limitada en el cuadrante inferior derecho. El

procedimiento siempre se realiza bajo anestesia general, aunque en casos alternativos se puede emplear anestesia espinal y sedación para la variante abierta (30). El cirujano y el ayudante deben situarse ambos a la izquierda del paciente, mirando directamente hacia el apéndice. Los monitores deben colocarse al lado derecho del paciente o en el pie de la cama. En una apendicectomía laparoscópica estándar, se suelen utilizar tres puertos de acceso. Generalmente, se emplea un trócar de 10 o 12 mm a nivel umbilical, mientras que los otros dos trócares de 5 mm se colocan en la región suprapúbica y en la fosa iliaca izquierda. Es importante que el paciente esté en posición de Trendelenburg y con inclinación hacia la izquierda. El procedimiento para identificar el apéndice es similar al de la cirugía abierta, siguiendo la tenia libre del colon hasta la base del apéndice. Con la ayuda del trócar suprapúbico, se debe sujetar el apéndice y elevarlo a la posición de las 10 horas. Esto proporciona una "vista decisiva del apéndice" donde la tenia libre está en la posición de las 3 horas, el íleon terminal en la porción de las 6 horas y el apéndice retraído en la posición de las 10 horas para permitir una identificación correcta de su base. A través del trócar infraumbilical, se realiza una disección suave del mesenterio en la base apendicular para crear una ventana. Normalmente, en la base apendicular se aplica una grapa, seguida de la sutura automática mecánica del mesenterio. Como alternativa, el mesenterio puede dividirse con un dispositivo de energía o se puede aplicar un clip en la base apendicular mientras se mantiene inmovilizado con una endoasa. Se evalúa cuidadosamente el muñón para asegurarse de la hemostasia, de que el corte de la base apendicular haya sido completo y para verificar que no quede ningún residuo del muñón. Finalmente, el apéndice es resecado a través del trócar infraumbilical y se coloca en una bolsa de recuperación (31).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. Locales

- **Autor:** Ibáñez, M.
- **Título:** Factores clínico-patológicos asociados al diagnóstico tardío y complicaciones de la apendicitis aguda en el periodo 2020 - 2021. Hospital Goyeneche, Arequipa.
- **Resumen:** La finalidad de la investigación fue identificar los factores clínicos vinculados al retraso en el diagnóstico y las complicaciones de la apendicitis

aguda en pacientes tratados en el Hospital Goyeneche durante los años 2020 y 2021, en Arequipa. Se analizaron los datos de 276 pacientes que padecían apendicitis aguda que presentaron un retraso en el diagnóstico. Los resultados revelaron que la mayoría de los pacientes presentó edades comprendidas entre los 20 y 59 años en el 73,19% de los casos. Además, el 58,33% fueron hombres. En cuanto al tratamiento previo al diagnóstico, el 35% de los pacientes no recurrió a la analgesia y el 12,4 % no emplearon antibióticos. El tiempo que esperaron los pacientes desde el inicio del dolor hasta la atención médica fue de 24 a 48 horas en el 48,55% de los casos. El porcentaje de pacientes con retraso en el diagnóstico (entre 24 y 48 horas) fue del 40,94%. De estos casos, el 69,93% no presentó complicaciones adicionales. Además, el periodo de hospitalización osciló entre 2 y 10 días en el 89,49% de los pacientes. Los factores clínicos asociados al diagnóstico tardío y las complicaciones de la apendicitis aguda incluyen: el sexo masculino ($p = 0,046$), la edad ($p = 0,012$), el tiempo desde el inicio del dolor abdominal hasta la atención ($p = 0,010$), el IMC con sobrepeso ($p = 0,012$) y las comorbilidades ($p = 0,013$) (43).

- **Autor:** Llerena, C.
- **Título:** Influencia del tiempo de espera operatorio en las complicaciones de la apendicitis aguda en pacientes adultos. Hospital Goyeneche Arequipa 2020.
- **Resumen:** El objetivo del estudio fue investigar el impacto del tiempo que esperaron los pacientes para la cirugía por apendicitis aguda que presentó complicaciones postoperatorias. Se observó que solo una complicación fue presentada por el 12,02% de pacientes, y el 18,18% presentaron dos complicaciones. La infección de la herida operatoria resultó ser la complicación más común, fue encontrada en el 40,9% de los casos. Los pacientes esperaron para la realización de la cirugía en promedio 13 horas y 29 minutos. Al utilizar la prueba de chi cuadrado reveló que no había una relación estadísticamente significativa $p = 0,577$ ($p > 0,05$) entre el tiempo de espera para la realización de la cirugía y la existencia de complicaciones; no obstante, al analizar el tiempo de espera en el diagnóstico en relación con la existencia de complicaciones mostró un resultado significativo $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Esto destacó la importancia de buscar ser atendido por un médico oportunamente, tener especial consideración para la edad adulta y confirmar rápidamente el diagnóstico. La conclusión obtenida es que hay una relación significativa entre la existencia de

complicaciones y el tiempo transcurrido entre el ingreso y el diagnóstico en pacientes que fueron tratados en el Hospital Goyeneche al presentar apendicitis aguda (44).

- **Autor:** Manrique, P.
- **Título:** Frecuencia y factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada en pacientes adultos - Hospital Goyeneche Arequipa 2015.
- **Resumen:** El estudio tuvo como propósito investigar los factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada y su frecuencia en pacientes atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa durante el año 2015. Se dividió a los pacientes en dos grupos: los casos constituidos por aquellos con apendicitis complicada y los controles constituidos por aquellos con apendicitis no complicada. Se realizó el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado. Se identificó apendicitis aguda en un total de 334 casos. De estos, el 45.20% se clasificaron como complicados, mientras que el 54.80% restante fueron casos de apendicitis no complicada. Dentro de los no complicados, el 32.30% fueron de tipo congestivo y el 22.50% fueron supurados. En cuanto a las formas complicadas, el 37.10% fueron apendicitis gangrenadas y el 8.10% perforadas. Se observó que la mayor proporción de complicaciones ocurrió en el grupo etario de 50 a 59 años, con un porcentaje del 65.60%, y esta asociación fue estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.05$. Se encontró que el 52.60% de los casos complicados fueron hombres, mientras que el 62.70% de las mujeres presentaron apendicitis no complicadas, presentando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Se observó que el tiempo promedio de la enfermedad en los cuadros no complicados fue de menos de 12 horas en el 88.60% de los pacientes. Por otro lado, cuando se superó las 48 horas de tiempo de enfermedad, el 58.90% de pacientes se complicaron, y esta diferencia fue estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.05$. No se observaron diferencias significativas en el tiempo de espera quirúrgico ($p > 0.05$). Sin embargo, se encontró que el 66.60% de los casos de apendicitis que recibieron analgésicos no presentaron complicaciones, mientras que aquellos que no recibieron analgésicos no presentaron complicaciones en un 54.70% de los casos ($p < 0.05$). Se observó que el 55.30% de los casos que recibieron antibióticos se complicaron, en comparación con el 46.30% de los casos que no utilizaron antibióticos ($p > 0.05$). Se reveló, al realizar el análisis multivariado, que el sexo masculino se identifica

como un factor predictor de apendicitis complicada. Como conclusión, se determinó que la apendicitis complicada afecta a menos de la mitad de los casos tratados en el nosocomio, y existe una asociación significativa con el sexo masculino (45).

- **Autor:** Sucla, J.
- **Título:** Factores relacionados a la presentación de apendicitis aguda complicada en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa-2014.
- **Resumen:** El propósito del estudio fue precisar qué variables están asociadas con la aparición de apendicitis complicada o con una espera preoperatoria más prolongada. La muestra estuvo constituida por 218 pacientes, de todos ellos 116 eran varones. Dentro de esta muestra, se identificaron 56 casos con apendicitis aguda complicada y 162 controles con apendicitis aguda no complicada. Los resultados revelaron que el tiempo de espera preoperatorio promedio fue de $13,2 \pm 10,0$ horas. Se observó una asociación significativa entre la presentación de apendicitis aguda complicada y un mayor tiempo de enfermedad, recuentos elevados de leucocitos y abastionados, así como el uso de analgesia ($p < 0,05$). Por otro lado, factores que aumentaron el tiempo de espera preoperatorio incluyeron el ingreso por otro tópicos por motivos distintos a la apendicitis o durante el horario de 00:00 a 05:59 horas, así como el uso de analgesia ($p < 0,05$). Además, se observó que recuentos elevados de leucocitos y bastones redujeron el retraso previo a la cirugía ($p < 0,05$). Como conclusión, se encontró que la demora originada por el paciente contribuye a la presentación de un apéndice perforado. Los analgésicos parecen aumentar esta demora y dificultan el diagnóstico. Una alteración en el hemograma no constituye un factor de riesgo en sí mismo, sino más bien un indicador de la evolución de la inflamación. Además, el tiempo de espera preoperatorio está condicionado por las circunstancias hospitalarias y las decisiones médicas, incluyendo el proceso de triaje (46).
- **Autor:** Álvarez, J.
- **Título:** Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en el Hospital Apoyo Camaná en los años 2012-2013.
- **Resumen:** El objetivo de la investigación fue identificar los factores de riesgo relacionados con apendicitis aguda complicada en pacientes operados en el Hospital de Apoyo Camaná en el periodo 2012-2013. Se analizaron un total de

157 pacientes, de los cuales el 58.60% fueron clasificados como formas complicadas, mientras que el 41.40% fueron diagnosticados como apendicitis no complicadas. El 28.03% de pacientes diagnosticados con apendicitis tenían entre 21 a 30 años. No hubo asociación significativa entre la aparición de complicaciones y el grupo etario ($p > 0.05$); Del total de pacientes, el 64.33% de pacientes fueron varones y 35.67% mujeres; del total de varones, 60.40% presentó apendicitis complicada, mientras que entre las mujeres fue el 55.36%. Sin embargo, esta diferencia no resultó significativa ($p > 0.05$). El 56.05% de los casos tenían procedencia urbana y el 43.95% rural. De los casos que provenían de zonas urbanas, el 51.14% presentaba apendicitis complicada, mientras que esta cifra fue del 68.12% en los pacientes de zonas rurales ($p < 0.05$). Se observó que los medicamentos más utilizados fueron los antibióticos, representando el 34.39% de los casos, seguido por los AINES, con un 31.21%. Sin embargo, no se encontró una diferencia significativa en la proporción de casos complicados entre aquellos que utilizaron fármacos o no ($p > 0.05$). Los resultados indicaron que, después de un tiempo de enfermedad de 24 horas, los casos complicados aumentaron notablemente. El periodo entre la atención hospitalaria y el acto quirúrgico no mostró influencia en las complicaciones ($p > 0.05$). El análisis del periodo entre el inicio del cuadro clínico hasta el acto quirúrgico reveló que con el transcurso de las horas los casos de apendicitis aguda complicada aumentan: de 36.17% entre los que demoraron menos de 24 horas, a 53.62% entre 25 y 48 horas, a 93.33% entre las 49 y 72 horas, hasta un 90.91% por encima de las 72 horas ($p < 0.05$). Como conclusión, se encontró que la apendicitis aguda complicada está asociada con la procedencia de zonas rurales, lo que conlleva a un retraso en la atención médica y en la realización del acto quirúrgico (47).

3.2.2. Nacionales

- **Autor:** Mercado, M.
- **Título:** Factores relacionados a apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital José Soto Cadenillas – Chota durante el periodo enero-diciembre 2022.
- **Resumen:** El propósito de la investigación fue identificar qué factores se asociaron con la apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital José Soto Cadenillas en Chota en el año 2022. La muestra se dividió en dos grupos principales, uno de casos constituido por 55 pacientes y otro de controles con el mismo número de sujetos. Dentro del grupo de casos tuvo 02 subgrupos: 23 con

apendicitis perforada y 32 pacientes con apendicitis gangrenosa. En el grupo de controles también se dividieron en subgrupos: 14 pacientes con apendicitis congestiva y 41 con apendicitis flemonosa. En cuanto a los resultados, los factores de riesgo que tuvieron una relación estadísticamente significativa con apendicitis aguda complicada fueron: Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta llegar al hospital ($p=0,002$); Tiempo transcurrido para la apendicetomía desde que llegó al hospital ($p=0,012$); automedicación ($p=0,001$); leucocitosis ($p=0,000$) y neutrofilia ($p=0,000$). La investigación concluyó, que la automedicación, la leucocitosis, el periodo desde el inicio de los síntomas hasta la llegada al hospital, el periodo desde la atención hospitalaria hasta la apendicetomía, y la neutrofilia son factores de riesgo para apendicitis aguda complicada (48).

- **Autor:** Bendezú, P.
- **Título:** Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho de Enero a Junio 2022
- **Resumen:** La finalidad de la investigación fue precisar el impacto de los factores de riesgo externos asociados con la apendicitis aguda complicada en pacientes tratados en el Hospital San Juan de Lurigancho entre los meses de enero a junio de 2022. La investigación incluyó a los pacientes del Hospital San Juan de Lurigancho, con un total de 237 casos. La muestra calculada para el estudio fue de 207 participantes. Se llevó a cabo un análisis bivariado y multivariado utilizando la prueba de Odds Ratio con un intervalo de confianza del 95% y la prueba de chi cuadrado. Los resultados mostraron que la muestra tenía una edad promedio de 34 años y predominaba el sexo masculino (59,9%). Se encontró que el retraso en el acceso hospitalario, la automedicación y el tiempo de demora intrahospitalaria fueron factores relacionados con los cuadros complicados de apendicitis aguda. La automedicación tuvo un OR de 14,936 (IC95%: 5,53-40,29), la demora mayor o igual a 24 horas en el acceso hospitalario obtuvo un OR de 20,584 (IC95%: 7,09-59,72) y el tiempo de 12 horas o más de retraso intrahospitalario dio un OR de 11,469 (IC95%: 4,87-27,00). En conclusión, la automedicación, el retraso de 24 horas o más en el acceso hospitalario y un tiempo de demora intrahospitalaria de 12 horas o más son factores de riesgo externos significativamente relacionados con la apendicitis aguda complicada (49).

- **Autor:** López, G.
- **Título:** Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada, Hospital Regional Virgen de Fátima -2020.
- **Resumen:** El objetivo del estudio fue determinar los factores de riesgo asociados con apendicitis aguda complicada en pacientes tratados en el Hospital Regional Virgen de Fátima durante el año 2020. Se consideraron 144 pacientes, todos ellos diagnosticados con apendicitis aguda y con una edad mayor a 12 años. Se recolectó información a partir de las historias clínicas de los pacientes. Los resultados mostraron que el 42% de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda presentaron complicaciones. La complicación más común fue la perforación/necrosis, observada en el 78% de los casos. Además, las complicaciones fueron más frecuentes durante el primer trimestre del año. Los pacientes con apendicitis aguda complicada fueron predominantemente varones (58%), con edades comprendidas entre los 12 y los 30 años (55%). La mayoría procedían de zonas rurales (57%) y habían recurrido a la automedicación (48%). Se observó que el tiempo desde el inicio del cuadro clínico a la atención en emergencia fue mayor de 12 horas en el 98% de pacientes, desde la atención en emergencia hasta el acto quirúrgico fue mayor de 1 hora en el 100% de los casos, y desde el inicio del cuadro clínico hasta el acto quirúrgico fue mayor de 24 horas en el 97% de los casos. Se concluyó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la apendicitis aguda complicada y los siguientes factores: tiempo desde el inicio del cuadro clínico hasta la atención en emergencia, tiempo desde el inicio del cuadro clínico hasta el acto quirúrgico mayor de 24 horas, sexo y automedicación (50).

3.2.3. Internacionales

- **Autor:** Martínez, C.; Rivero, C.
- **Título:** Factores de riesgo de apendicitis aguda complicada en el Hospital “Gustavo Aldereguía Lima”.
- **Resumen:** El objetivo de la investigación fue identificar los factores de riesgo asociados con la apendicitis aguda complicada en el Hospital "Gustavo Aldereguía Lima" en Cienfuegos, Cuba. El estudio fue observacional, descriptivo, de corte transversal, en pacientes diagnosticados con apendicitis aguda en el servicio de cirugía del Hospital “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba;

durante el período comprendido entre 2021 y 2023. El universo estuvo conformado por 40 pacientes. Se analizaron distintas variables, tales como el tipo de apendicitis aguda, género, edad, historial familiar y duración de los síntomas. Para el análisis de los datos se aplicaron técnicas de estadística descriptiva. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes tenían más de 40 años (n=29; 54%), eran del sexo masculino (n=31; 57%), y presentaban apendicitis aguda no complicada (n=31; 57%). Se observó que la mayoría de los pacientes tenían antecedentes familiares (n=35; 65%) y habían experimentado síntomas durante menos de 24 horas (n=33; 61%). Se concluyó que la edad y el tiempo de evolución fueron factores de riesgo significativos para la apendicitis aguda complicada (51).

- **Autor:** Khan, MS.; Siddiqui, MTH.; Shahzad, N.; Haider, A.; Chaudhry, MBH. y Alvi, R.
- **Título:** Factors Associated with Complicated Appendicitis: View from a Low-middle Income Country.
- **Resumen:** El objetivo de la investigación fue identificar los factores que predecían la apendicitis complicada diagnosticada por vía intraoperatoria en un hospital de país de ingresos bajos y medios. Se completó el estudio retrospectivo de casos y controles de pacientes que se sometieron a una apendicectomía laparoscópica del 01/2008 al 12/2015. Sobre la base del diagnóstico intraoperatorio de apendicitis complicada, los pacientes se dividieron en dos grupos; aquellos con apendicitis complicada (CA) y aquellos que tenían apendicitis no complicada (NCA). Se revisaron más a fondo las tomografías computarizadas para identificar la presencia de apendicolito. Teniendo como resultado que, de los 442 pacientes incluidos, 88 (20%) estaban en el grupo de CA, mientras que 354 (80%) pacientes estaban en el grupo de NCA. Los pacientes en el grupo de CA eran mayores [CA vs. NCA: $34,6 \pm 14$ vs. $30,4 \pm 11,5$; valor de $p < 0,001$], tenían síntomas durante más tiempo [CA vs. NCA: $2 \pm 1,2$ vs. $1,5 \pm 0,8$; valor p : 0,001] y tenían apendicolitos en mayor proporción [CA vs. NCA: 37 (42%) vs. 84 (23,7%); valor p : 0,001]. Se concluyó que los pacientes con apendicitis complicada tenían más probabilidades de tener apendicolitos y síntomas durante un período de mayor duración. Se justifican más estudios en los países de ingresos y medios bajos para medir el impacto del retraso en la presentación y la intervención en la apendicitis y sus resultados (52).

- **Autor:** Dagne, H. y Abedaw, TA.
- **Título:** Characteristics of Patients Presented with Complicated Appendicitis in Adama, Ethiopia: A Cross-Sectional Study.
- **Resumen:** El propósito del estudio fue evaluar la prevalencia y las características significativas asociadas con apendicitis complicada entre los pacientes ingresados con el diagnóstico de apendicitis aguda en la Facultad de Medicina del Hospital Adama. Se realizó un estudio transversal desde el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019. De un total de 1043 pacientes durante el período de estudio, los datos de 431 pacientes se seleccionaron utilizando una técnica de muestreo aleatorio sistemático. Estos datos se recopilaron mediante una lista de verificación estructurada. Se emplearon análisis de regresión logística binaria bivariada y multivariable para evaluar la asociación de las características de los pacientes con apendicitis complicada. Los resultados encontraron que, de los 431 pacientes, 157 (36,4%) tenían apendicitis complicada. Se encontró que las características de los pacientes que tenían una asociación significativa con apendicitis complicada fueron, sensibilidad abdominal generalizada (AOR: 27, IC del 95%: 4,03, 187,24), diagnóstico de peritonitis (AOR: 14,87, IC del 95%: 4,05, 54,54), masa abdominal del cuadrante inferior derecho (AOR: 7,79, IC del 95%: 2,02, 29,99), shock (10,37, IC del 95%: 3,18, 33,76), recuento de glóbulos blancos (WBC) >11,000 (AOR: 2,16, IC del 95%: 1,02, 4,61), intervalo de inicio de visita de 8-14 días (AOR: 10,45, IC del 95%: 2,4, 45,52), informe de ecografía de apendicitis aguda (AOR: 0,33, IC del 95%: 0,13, 0,85) y absceso apendicular (AOR: 5,05, CI: 1,45, 25.14). Concluyen que, la prevalencia de apendicitis complicada fue muy alta. La sensibilidad abdominal generalizada, la masa abdominal del cuadrante inferior derecho, el shock, el recuento de glóbulos blancos, el intervalo de inicio a la visita, el informe de ultrasonido abdominopélvico y el diagnóstico clínico de peritonitis se asociaron significativamente con apendicitis complicada (53).

3.3. Hipótesis

- **Hi:** Existe relación significativa positiva entre los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada y el desarrollo de apendicitis aguda complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el 2023.

- **Ho:** No existe una relación significativa positiva entre los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada y el desarrollo de apendicitis aguda complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el 2023.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

La metodología empleada fue la observación directa, donde el investigador interactúa directamente con el objeto de estudio para abordar el problema en cuestión. Se utilizaron instrumentos de observación para facilitar este proceso y recopilar datos de manera más completa (9).

El estudio se basó en la observación documental como técnica principal para recopilar información de los factores que intervienen en el diagnóstico tardío considerando sexo, edad, grado de instrucción, zona de procedencia y comorbilidades de los pacientes; así como el uso de analgésicos y/o antibióticos, el tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y el ingreso hospitalario, el tiempo transcurrido desde el ingreso hospitalario y el acto quirúrgico, la existencia o no de diagnóstico tardío y la fase de apendicitis aguda complicada; para ello los investigadores revisaron cada historia de los pacientes de manera directa.

1.2. Instrumento

El instrumento empleado fue la “Ficha de recolección de datos”, la cual fue diseñada por los investigadores. Esta ficha fue creada en base a fundamentos teóricos y se ajustó en coherencia con la operacionalización de las variables de la investigación.

1.3. Materiales de verificación

- Ficha de recolección de datos
- Materiales de escritorio
- Laptop personal equipada con programas de procesamiento de texto, utilizada como base de datos
- Acceso a las historias clínicas del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, el cual pertenece al Ministerio de Salud, es nivel III y se encuentra ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión N° 505, en el distrito, provincia y región de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

El estudio se realizó mediante la evaluación de los pacientes que fueron atendidos desde el 01 de enero al 31 de diciembre del 2023.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Universo

El universo estuvo compuesto por los pacientes que fueron diagnosticados con apendicitis aguda, que han sido atendidos durante el 2023.

2.3.2. Población

El estudio incluyó a un total de 217 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda complicada que recibieron atención médica en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2023.

2.3.3. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de edad, de ambos sexos que hayan sido intervenidos por apendicitis aguda complicada durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2023.
- Pacientes cuyas historias clínicas y reportes operatorios consignaban todos los datos necesarios para la evaluación de las variables.

2.3.4. Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con apendicitis aguda no complicada
- Pacientes con historias clínicas que no consignaban reportes operatorios.
- Pacientes cuyas historias clínicas presentaban letra ilegible
- Pacientes gestantes

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Inicialmente, el proyecto de tesis se envió de forma virtual al campus de la Universidad Católica de Santa María, exponiendo los objetivos del proyecto de investigación, posteriormente se llevaron a cabo coordinaciones con la Gerencia Regional de Salud y luego con la dirección del Hospital y la jefatura del Servicio de Archivo del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para efectuar el estudio.

Después de obtener la aprobación respectiva, se buscaron las historias clínicas en el servicio de Archivo con los datos de nombre, número de historia clínica o DNI, para reunir y registrar las variables de interés (edad, sexo, grado de instrucción, zona de

procedencia, comorbilidades, uso de analgésicos o antibióticos, tiempo desde el inicio de síntomas a la atención hospitalaria y tiempo desde la atención hospitalaria hasta la cirugía) en una ficha de recolección de datos de los casos que cumplieron los criterios de inclusión.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigadores
- Asesor
- Estadista

3.2.2. Materiales

- Ficha de recolección de datos
- Materiales de escritorio
- Laptop personal equipada con programas para procesar texto, utilizada como base de datos
- Acceso a las historias clínicas del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza

3.2.3. Financieros

La presente investigación fue financiada por los propios autores.

3.3. Criterios para el manejo de resultados

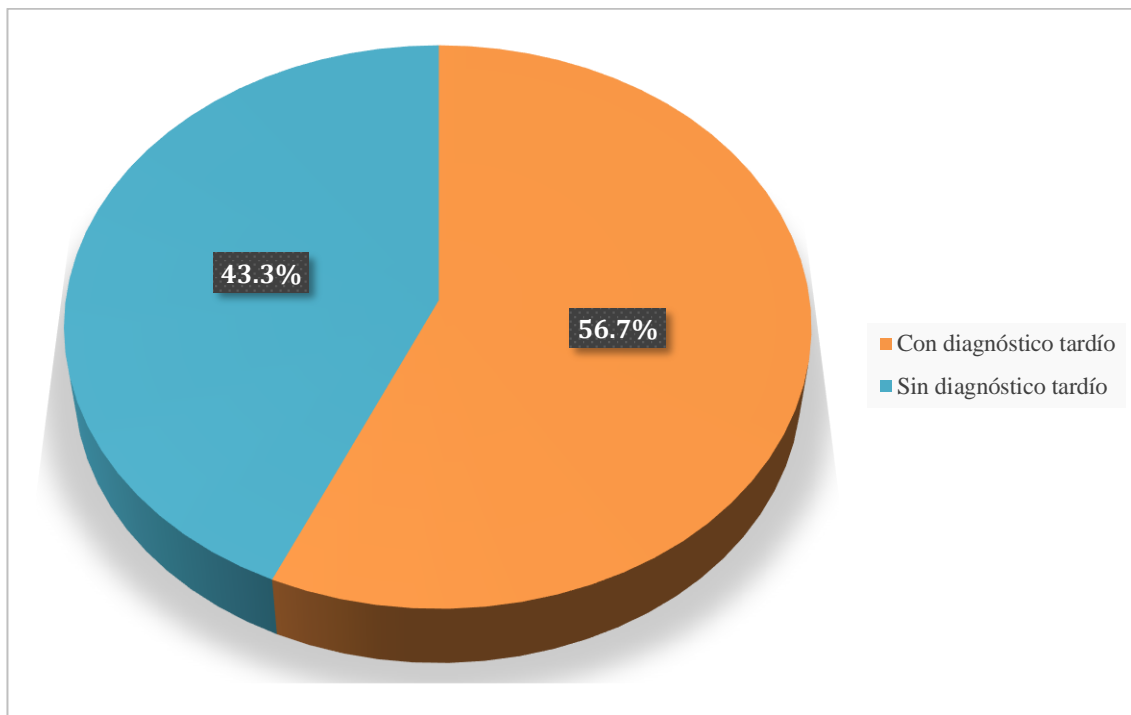
3.3.1. Plan de procesamiento

Se procedió a completar la base de datos en Excel para luego ser analizada en el programa SPSS versión 25. Los resultados fueron presentados utilizando gráficos y tablas de frecuencia. Además, para analizar los datos se emplearon las pruebas Chi cuadrado y prueba exacta de Fisher, ambas pruebas fueron aplicadas puesto que ambas variables eran cualitativas.



Gráfico 1

Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Frecuencia de diagnóstico tardío



Elaboración propia

La mayoría de los pacientes tuvieron un diagnóstico tardío, que correspondía al 56.7% del total.

Tabla 1

Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Características sociodemográficas

Sexo	N	%
Femenino	94	43.3
Masculino	123	56.7
Total	217	100
Edad	N	%
18 - 28	83	38.2
29 -39	40	18.4
40 - 50	36	16.6
51 - 61	36	16.6
62 a más	22	10.1
Total	217	100
Grado de instrucción	N	%
Primaria completa	21	9.7
Primaria incompleta	9	4.1
Secundaria completa	122	56.2
Secundaria incompleta	16	7.4
Superior técnico	20	9.2
Superior universitario o mayor	29	13.4
Total	217	100
Zona de procedencia	N	%
Rural	55	25.3
Urbano	162	74.7
Total	217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes pertenecían al sexo masculino (56.7%), tenían entre 18 a 28 años (38.2%), el grado de instrucción más frecuente fue el de secundaria completa (56.2%) y provenían de una zona urbana (74.7%).

Tabla 2

Factores que Intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Frecuencia de automedicación

Uso de analgésicos	N	%
No	118	54.4
Si	99	45.6
Total	217	100
Uso de antibióticos	N	%
No	178	82
Si	39	18
Total	217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes no usó analgésicos (54.4%) ni antibióticos (82%).

Tabla 3

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria

Tiempo	N	%
< 24 h	25	11.5
24 - 48 h	140	64.5
> 48 h	52	24
Total	217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria de 24 a 48 horas (64.5%).

Tabla 4

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía

Tiempo	N	%
< 12 h	98	45.16
12 - 24 h	80	36.87
> 24 h	39	17.97
Total	217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía, menor a 12 horas (45.2%).

Tabla 5

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención de la procedencia en el diagnóstico tardío

Procedencia	Diagnóstico tardío				Valor p	Total	
	No		Si			N	%
	N	%	N	%			
Rural	12	21.8	43	78.2	<0.001	55	25.35
Urbano	82	50.6	80	49.4		162	74.65
Total	94		123			217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes (78.2%) de procedencia rural presentaron diagnóstico tardío. Mientras que la mayoría de los pacientes (50.6%) de procedencia urbana no presentaron diagnóstico tardío.

Tabla 6

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención de la automedicación en el diagnóstico tardío

Automedicación	Diagnóstico tardío				Valor p	Total	
	No		Si			N	%
	N	%	N	%			
Uso de analgésicos					<0.001		
No	67	56.8	51	43.2	118	54.38	
Si	27	27.3	72	72.7	99	45.62	
Uso de antibióticos					0.035		
No	83	46.6	95	53.4	178	82.03	
Si	11	28.2	28	71.8	39	17.97	
Total	94		123		217	100	

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes (72.7%) que usó analgésicos presentó diagnóstico tardío. Además, se observó que la mayoría de los pacientes (71.8%) que usó analgésicos presentó tal diagnóstico.

Tabla 7

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención del tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria en el diagnóstico tardío

Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria	Diagnóstico tardío				Valor p	Total	
	No		Si			N	%
	N	%	N	%			
< 24 h	24	96	1	4	25	11.52	
24 - 48 h	68	48.6	72	51.4	<0.001	140	64.52
> 48 h	2	3.8	50	96.2		52	23.96
Total	94		123			217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas a la atención hospitalaria de 24 a 48 horas (64.5%), de los cuales 51.4 % tuvo un diagnóstico tardío.

Tabla 8

Factores que intervienen en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023: Intervención del tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía en el diagnóstico tardío

Tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía	Diagnóstico tardío				Valor p	Total	
	No		Si			N	%
	N	%	N	%			
< 12 h	50	51	48	49	<0.001	98	45.16
12 - 24 h	40	50	40	50		80	36.87
> 24 h	4	10.3	35	89.7		39	17.97
Total	94		123			217	100

Matriz de sistematización

La mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía menor a 12 horas (45.2%), de los cuales el 49% tuvo un diagnóstico tardío.

DISCUSIÓN

Durante mucho tiempo se ha sabido que la causa principal de dolor abdominal agudo que requiere cirugía es la apendicitis aguda. Por ello, es crucial que los cirujanos diagnostiquen esta afección de forma temprana para proporcionar un tratamiento oportuno que reduzca las complicaciones y la morbilidad.

El objetivo de este estudio fue identificar los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. Los resultados mostraron una relación significativa y positiva entre este retraso y varios factores, como la zona de procedencia del paciente, el uso de analgésicos y antibióticos, el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria y el tiempo desde la atención hospitalaria hasta la cirugía.

El primer objetivo específico del estudio fue determinar la frecuencia de diagnóstico tardío en pacientes con apendicitis aguda complicada. Según los datos presentados en el gráfico No. 1, se observa que el 56,7% de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda complicada presentaron un diagnóstico tardío, es decir, el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la cirugía fue superior a 48 horas. Por otro lado, el 43,3% de los pacientes no tuvieron un diagnóstico tardío, lo que indica que el tiempo entre el inicio de los síntomas y la cirugía fue igual o inferior a 48 horas. Estos resultados son consistentes con los presentados por Ibañez (43), quien define el diagnóstico tardío como el tiempo transcurrido entre el inicio del dolor y la cirugía de ≥ 24 y < 48 horas, considerando como moderadamente tardío aquel superior a 48 e inferior a 72 horas, y como muy tardío aquel de ≥ 72 horas. En su investigación, la mencionada autora precisó que el 40,94% de los pacientes presentaba un tiempo de enfermedad de ≥ 24 y < 48 horas, mientras que el 59,06% tenía un tiempo de enfermedad superior a 48 horas.

En concordancia con estos hallazgos, Manrique descubrió en su estudio que el 57% de los pacientes con apendicitis aguda complicada presentaron un tiempo de enfermedad ≥ 48 horas, mientras que el 40,2% tuvo un tiempo de enfermedad < 48 horas (45). Por lo tanto, se puede apreciar que estos dos estudios coinciden con los resultados de la presente investigación, indicando que la mayoría de los pacientes con apendicitis aguda complicada tuvieron un tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía superior a 48 horas.

Por otro lado, los resultados presentados por Zapata en su estudio difieren de los hallazgos en la presente investigación. En el estudio del mencionado autor, de los 144 pacientes con apendicitis aguda complicada, solo el 27,1% experimentó un tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía superior a 48 horas, mientras que el 72,9% recibió tratamiento quirúrgico en un plazo inferior a 48 horas. Además, Zapata encontró una relación significativa

($p < 0,05$) entre el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía y el diagnóstico de apendicitis aguda complicada (21).

En cuanto a la variable sexo, se determinó que 94 (43.3%) de los pacientes eran mujeres y 123 (56.7%) eran varones. Estos resultados son consistentes con los encontrados en la investigación de Urure, quien también observó que la mayoría de los pacientes con apendicitis aguda complicada eran varones, con 49 (33.3%), mientras que solo 29 (19.7%) eran mujeres (28). Estos hallazgos corroboran la literatura existente sobre la apendicitis aguda complicada, que muestra una ligera predominancia de casos en varones respecto a mujeres (aproximadamente 1.2-1.3:1) (31).

Considerando la variable de edad, la mayoría de los pacientes (38.2%) con apendicitis aguda complicada se encontraban en el rango de 18 a 28 años. Este resultado coincide con el estudio de Mercado, que señaló que el grupo de edad más comúnmente afectado era de 15 a 29 años, representando el 40% de los casos de apendicitis aguda complicada ($p = 0.24$) sin una correlación significativa (48). Esta tendencia se debe a que los pacientes menores de 30 años son el grupo etario en el cual es más frecuente la presentación de apendicitis aguda, según la literatura. Las estructuras linfáticas del apéndice han terminado de desarrollarse a esta edad, y estas estructuras son cruciales para la fisiopatología de la apendicitis y disminuyen con la edad, lo que explica por qué la frecuencia de la enfermedad disminuye a medida que las personas envejecen (54).

En relación con el grado de instrucción, se observó que la mayoría de los pacientes con apendicitis aguda complicada tenían educación secundaria completa (56.2%). Este resultado coincide con el estudio de Pinedo, quien también encontró que la mayoría de los pacientes con apendicitis aguda complicada tenían educación secundaria completa (50%). Además, Pinedo concluyó que la educación secundaria o superior actúa como factor protector contra las complicaciones de la apendicitis aguda, mostrando una asociación significativa ($OR=0.191$, $p < 0.05$) (55). Por otro lado, según Mercado, los pacientes con apendicitis aguda no complicada tenían un nivel de educación primaria del 38.18%, mientras que los pacientes con apendicitis aguda complicada tenían un nivel de educación primaria del 41.82%, siendo el nivel de educación más frecuente en general un 40%. Esto podría explicar por qué el nivel educativo del paciente puede influir en su capacidad para comprender la enfermedad y buscar atención médica de manera más rápida (48).

El segundo objetivo específico pretendió determinar si la zona de procedencia del paciente interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. Este estudio encontró que el 25.3% de los pacientes provenían de áreas rurales, mientras que la mayoría (74.7%) provenía

de áreas urbanas. En cuanto a la relación entre la procedencia y el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, se observó que el 78.2% de los pacientes de áreas rurales tuvieron un diagnóstico tardío, mientras que solo el 49.4% de los pacientes de áreas urbanas lo presentaron. Se realizó la prueba de Chi cuadrado como prueba de hipótesis para determinar si se acepta o rechaza la hipótesis nula. La hipótesis nula (H_0) planteaba que la procedencia no interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, mientras que la hipótesis alternativa (H_a) sugería lo contrario, que la procedencia sí interviene en dicho diagnóstico. El resultado obtenido fue un valor de $p < 0,001$, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula. En consecuencia, se concluye que la procedencia sí interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, estableciendo así una relación significativa entre ambas variables ($p < 0,001$).

Esto podría ser el resultado de una falta de desarrollo de políticas de salud en nuestra comunidad, ocasionando que la población no acuda a los centros de salud según sea necesario. También podría deberse a que algunas zonas remotas carecen de cobertura sanitaria, lo que obliga a los pacientes a viajar más lejos para recibir el tratamiento adecuado. Todos estos factores también podrían contribuir a la falta de opciones de transporte disponibles, así como a carreteras en mal estado y de difícil acceso. Mientras que, para la población del medio urbano, es más accesible el poder acudir al hospital debido a la cercanía y por lo tanto el menor tiempo de llegada, además de poseer mejores vías de acceso en la ciudad.

Álvarez reportó hallazgos similares, precisando que el 56.05% de los pacientes con apendicitis aguda intervenidos quirúrgicamente eran de origen urbano, y de ellos, el 51.14% presentaba apendicitis aguda complicada; también informó que el 43.95% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente eran de origen rural, presentando apendicitis aguda complicada el 68.12% de esos pacientes. Así, se descubrió una correlación sustancial ($p < 0.05$) entre la presentación quirúrgica y el origen rural (47). Estos resultados contrastan con los reportados por Pinedo (55), quien afirmó que la apendicitis aguda complicada y el lugar de procedencia no están relacionados ($p = 0.87$).

El tercer objetivo específico fue evaluar si la automedicación interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. Se determinó que el 45.6% de los pacientes utilizó analgésicos y solo el 18% utilizó antibióticos. De todos los pacientes que utilizaron analgésicos, el 72.7% presentó diagnóstico tardío, y de todos aquellos que utilizaron antibióticos, el 71.8% tuvo un diagnóstico tardío.

Para la variable uso de analgésicos, se realizó una prueba de hipótesis utilizando la prueba Chi cuadrado. La hipótesis nula (H_0) planteada fue que el uso de analgésicos no interviene en el

diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, mientras que la hipótesis alternativa (H_a) fue que sí interviene. El valor p obtenido fue <0.001 , lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el uso de analgésicos sí interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

Para la variable uso de antibióticos, se realizó una prueba de hipótesis similar. La hipótesis nula (H_0) fue que el uso de antibióticos no interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, mientras que la hipótesis alternativa (H_a) fue que sí interviene. El valor p obtenido fue 0.035, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el uso de antibióticos sí interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

En el estudio de López (50), se estableció una correlación entre la aparición de apendicitis aguda complicada y el uso de automedicación ($p = 0.015$). Se observó que, de los 60 pacientes con apendicitis complicada, 31 (52%) no se automedicaron, mientras que 29 (48%) sí lo hicieron. Por otro lado, Suclla reportó que, de 218 pacientes, 143 (65.6%) no recibieron ningún tipo de analgésico no esteroideo (AINE) ni opioides, 72 (33.0%) solo recibieron AINE y 3 (1.4%) recibieron ambos tipos de medicamentos. Su investigación también reveló una asociación entre el uso de analgesia y la presentación de apendicitis aguda complicada ($p < 0.01$) (46).

El cuarto objetivo específico de la investigación buscó determinar si el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. Según los resultados obtenidos, la mayoría de los pacientes esperaron entre 24 y 48 horas para buscar atención hospitalaria (64.5%), de los cuales el 51.4% presentó un diagnóstico tardío. Por otro lado, el segundo grupo más grande de pacientes esperó más de 48 horas para buscar atención (24%), y en este grupo el 96.2% presentó un diagnóstico tardío. Para analizar esta relación, se realizó la prueba exacta de Fisher como prueba de hipótesis. La hipótesis nula (H_0) planteaba que el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria no intervenía en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. La hipótesis alternativa (H_a) planteaba lo contrario, es decir, que dicho tiempo intervenía en el diagnóstico tardío. Los resultados arrojaron un valor $p < 0.001$, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluyó que el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

El estudio de Ayala encontró una correlación significativa ($p < 0,05$) entre la apendicitis aguda complicada y un tiempo de evolución superior a 24 horas (56). De manera similar, el estudio de Mercado indica que el rango más común en el grupo de pacientes con apendicitis aguda

complicada es de más de 24 horas, con una frecuencia del 72,7% y una correlación significativa ($p < 0,05$) con el diagnóstico tardío (48). Estos resultados respaldan que un mayor tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la atención hospitalaria está relacionado con un mayor riesgo de diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

El quinto objetivo específico buscaba determinar si el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía intervenía en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada. Se encontró que la mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía de menos de 12 horas (45,16%), y dentro de este grupo, el 49% tuvo un diagnóstico tardío. Además, se observó que entre los pacientes que tuvieron un tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía mayor a 24 horas, el 89,7% tuvo un diagnóstico tardío. Se llevó a cabo la prueba exacta de Fisher como prueba de hipótesis, planteando la hipótesis nula (H_0) de que el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía no interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada, y la hipótesis alternativa (H_a) de que sí interviene en dicho diagnóstico. El resultado obtenido fue un valor $p < 0,001$, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula. En consecuencia, se concluye que el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

Los hallazgos de Pérez coinciden con la información presentada, ya que indican que el tiempo desde la atención hospitalaria hasta la cirugía fue un factor asociado con la apendicitis complicada, con un valor de $p < 0,001$. Además, se observó que los pacientes con apendicitis aguda complicada tuvieron un tiempo desde la atención hospitalaria hasta la cirugía de 14 a 24 horas, mientras que aquellos con apendicitis aguda no complicada tuvieron un tiempo de 5 a 15 horas (57). Estos resultados difieren de los expuestos por Zapata, quien encontró que el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía fue de menos de 2 horas en 4 pacientes, de 2 a 6 horas en 134 pacientes y de 7 a 12 horas en 6 pacientes. El mencionado autor concluyó que no existe una relación significativa ($p=0,18$) entre el tiempo desde el ingreso al hospital hasta la cirugía y el diagnóstico de apendicitis aguda complicada (21).

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se determinó que la zona de procedencia, el uso de analgésicos, el uso de antibióticos, el tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas a la atención hospitalaria y el tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía son factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.
- SEGUNDA:** Se encontró que la mayoría de los pacientes tuvieron un diagnóstico tardío, que correspondía al 56.7% del total de pacientes.
- TERCERA:** En relación con la zona de procedencia, se determinó que el 74.7% de los pacientes procedían de zona urbana y se observó que interviene en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda.
- CUARTA:** El estudio reveló que la mayoría de los pacientes no se automedicaron con analgésicos (54.4%) ni con antibióticos (82%); además el uso de analgésicos y antibióticos intervienen significativamente con el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.
- QUINTA:** Se encontró que la mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria de 24 a 48 horas (64.5%) e interviene significativamente en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.
- SEXTA:** Por último, se reveló que la mayoría de los pacientes tuvo un tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía menor a 12 horas (45.2%) e interviene significativamente en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Hospital Honorio Delgado Espinoza, establecer protocolos para la atención, evaluación, diagnóstico y manejo oportuno de los pacientes con sintomatología sugerente a una apendicitis aguda, y de esta manera reducir el tiempo entre el inicio de los síntomas y el tratamiento quirúrgico.
2. Realizar campañas orientadas a la población en general mediante medios de difusión y redes sociales con el objetivo de informar, educar y generar conciencia respecto al cuadro clínico de apendicitis aguda y la importancia de acudir a una atención médica oportuna sin la necesidad de recurrir a la automedicación que puede enmascarar síntomas y desarrollar complicaciones.
3. A todos los estudiantes de medicina y personal de salud, se recomienda tomar conciencia sobre la redacción de las historias clínicas, de manera eficaz y eficiente en el menor tiempo posible, para evitar que los pacientes pasen a observación de forma innecesaria y así prolongar el tiempo de estancia hospitalaria antes del tratamiento quirúrgico, además se hace énfasis en este punto para que futuros estudios no tengan limitaciones debido a que muchas veces no se consigna la información necesaria en las historias clínicas e informes operatorios para la determinación de los factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada.
4. Procurar que todos los pacientes que ingresen al hospital por un cuadro agudo de dolor abdominal sean evaluados por un médico cirujano en la brevedad posible.
5. Es recomendable realizar estudios de diseño epidemiológico analítico con un mayor número de muestra ya que el estudio presenta actual presenta limitaciones debido a su naturaleza retrospectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bueno A, Fernández J, Infantes R. Nuevos Paradigmas en el Manejo de la Apendicitis Aguda. *Rev Cir Gen*. 2015 abril – julio; 30(2).
2. Castillo Paredes E. Epidemiología de la Apendicitis Aguda en el Perú 2010 – 2011 [Tesis de fin de grado]. Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2012.
3. Campos R, Caicedo M, Castejón O, Núñez R, Bush S. Shock refractario en paciente con apendicitis complicada en unidad de cuidados intensivos, Reporte de caso. *Rev Cient Cienc Med*. 2018; 21(1): 102-106.
4. Lisi G, Campanelli M, Mastrangeli M, Grande S, Viarengo M, Garbarino G, Vanni G, Grande M. Acute appendicitis in elderly during Covid-19 pandemic. *Int J Colorectal Dis*. 2021; 36 (10): 2287-2290.
5. Spinelli A, Pellino G. COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. *Br. J Surg*. 2020
6. Rodríguez R. Apendicitis: El Valor Diagnóstico Temprano. *Apendicitis Aguda Complicada*. Ed. Médica Española. 2017; p. 178 – 179
7. Milanesi A. *Tratado de Patología Quirúrgica*. 1º ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. Buenos Aires; 2010. 864 p.
8. Eugenio D. Factores Intervinientes y Cumplimiento del Calendario de Vacunación, Niños menores de 5 años, puesto de salud Virgen del Rosario, Lima, 2018. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019.91p.
9. Veiga de Cabo J, De la Fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med Segur Trab*. 2008; 54 (210): 81-88.
10. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 1º ed. Vol.1. México DF: McGraw Hill; 2018. 714 p.
11. Harada T, Harada Y, Hiroshige J, Shimizu T. Factors associated with delayed diagnosis of appendicitis in adults: A single-center, retrospective, observational study. *PLoS One*. [Internet]. 2022 [citado el 10 de marzo 2024];17(10):1-12. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9584535/>

12. Bermello A, Espinoza C, Castillo J, Pontón H. Complicaciones postoperatorias en apendicetomía por prevalencia de bacterias. Pol. Con. [Internet]. 2021[citado el 10 de marzo 2024];58(6):1744-1763.
13. López C. Características de los Pacientes Adultos Mayores con Diagnóstico de Apendicitis Aguda Atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante el periodo enero 2013 - Abril 2018. [tesis fin de grado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021.55p.
14. Oscátegui J. Grado de Instrucción de la Población Adulta y su Influencia en el Diagnóstico Tardío de Apendicitis Aguda en el Hospital Nacional María Auxiliadora de enero 2015 - Enero 2016. [tesis fin de grado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres;2018.33p
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Grado de urbanización [Internet]. Perú; [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible de: <https://sdmr.inei.gob.pe/cms/multimedia/home/menuSect-2-23>
16. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social [Internet]. Gobierno de Guatemala. 2011 [citado el 11 de marzo 2024]. Disponible de <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/cirugia/GPC-BE-No-31-Apendicitis-aguda-En-Actualizacion.pdf>
17. Ozkan A, Gokce H, Gokce F. The importance of laboratory tests and Body Mass Index in the diagnosis of acute appendicitis. Pol Przegl Chir. 2020; 92(6): 7-11.
18. Hussein H, El-Baaly A, Ghareeb M, Madbouly K, Gabr H. Outcome and quality of life in obese patients underwent laparoscopic vs. open appendectomy. BMC Surg. 2022; 22(1): 1-6.
19. Tantisook T, Aravapalli S, Chotai N, Majmudar A, Meredith M, Harrell C, Cohen L, Huang Y. Determining the impact of body mass index on ultrasound accuracy for diagnosing appendicitis: Is it less useful in obese children?. J Pediatr Surg. 2021; 56(11): 2010-2015.
20. Ibáñez M, López H, Medina F, Arias M, Chaves A, Bolaños I, et al. Riesgo de apendicitis complicada en el paciente diabético. Med. leg. de Costa Rica. 2019; 36 (1): 68-72.

21. Zapata Espil O. Factores de riesgo asociados con apendicitis aguda complicada en pacientes adultos. Hospital II-2 Tarapoto, enero a diciembre 2019 [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Nacional de San Martín; 2021. 65 p.
22. Moreno Amaya C. Uso del drenaje intraabdominal y complicaciones posoperatorias en apendicitis aguda complicada de un hospital de Piura, 2022 [tesis fin de grado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2023. 49 p.
23. Ludeña C. Uso de analgésicos asociado a apendicitis aguda complicada en pacientes operados en el Hospital Santa Rosa – Piura Enero 2020 -Enero 2022. [tesis fin de grado]. Piura: Universidad Privada Antenor Obrego; 2023.30p.
24. Sanjuanelo J, Jiménez Y, León J, Piñango S. Manejo Antibiótico Empírico y Profiláctico de la Apendicitis Aguda no Complicada. Rev Venez Cir.[Internet]. 2016 [citado el 11 de marzo 2024];69(1):28-33
25. Dinç T, Sapmaz A, Erkuş Y, Yavuz Z. Complicated or non-complicated appendicitis?.Ulus Travma Acil Cerrahi Derg [Internet].2022 [citado el 7 de marzo 2024]; 28(3): 390-394.Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10493539/pdf/TJTES-28-390.pdf>
26. Dubón M, Ortiz A. Apendicitis aguda, su diagnóstico y tratamiento. CONAMED [Internet]. 2014 [citado el 7 de marzo 2024];57(4);51-57. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v57n4/0026-1742-FACMED-57-04-00051.pdf>
27. Massaferrero G, Costa J. Apendicitis aguda y sus complicaciones. Clín Quir Fac Med Univ Repúb. 2018.
28. Uruce I, Pacheco L, Llerena, Cisneros A. Factores Asociados a la Apendicitis Aguda Complicada en un Hospital Público de la Ciudad de Ica, octubre 2018 -Septiembre 2019. Rev.enferm. vanguard.2020;8(1);3-1.
29. Torres L, Álvarez W, Calderón A. Apendicitis aguda. Rev.Tesla [Internet].2022[citado el 19 de enero 2024];19:89-107. Disponible de: <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/download/36/30/64>
30. Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C, Federación Mexicana de Colegios de Especialistas en Cirugía General, A. C. Tratado de Cirugía General. 3° ed. Ciudad de México. Editorial Manual Moderno; 2017.

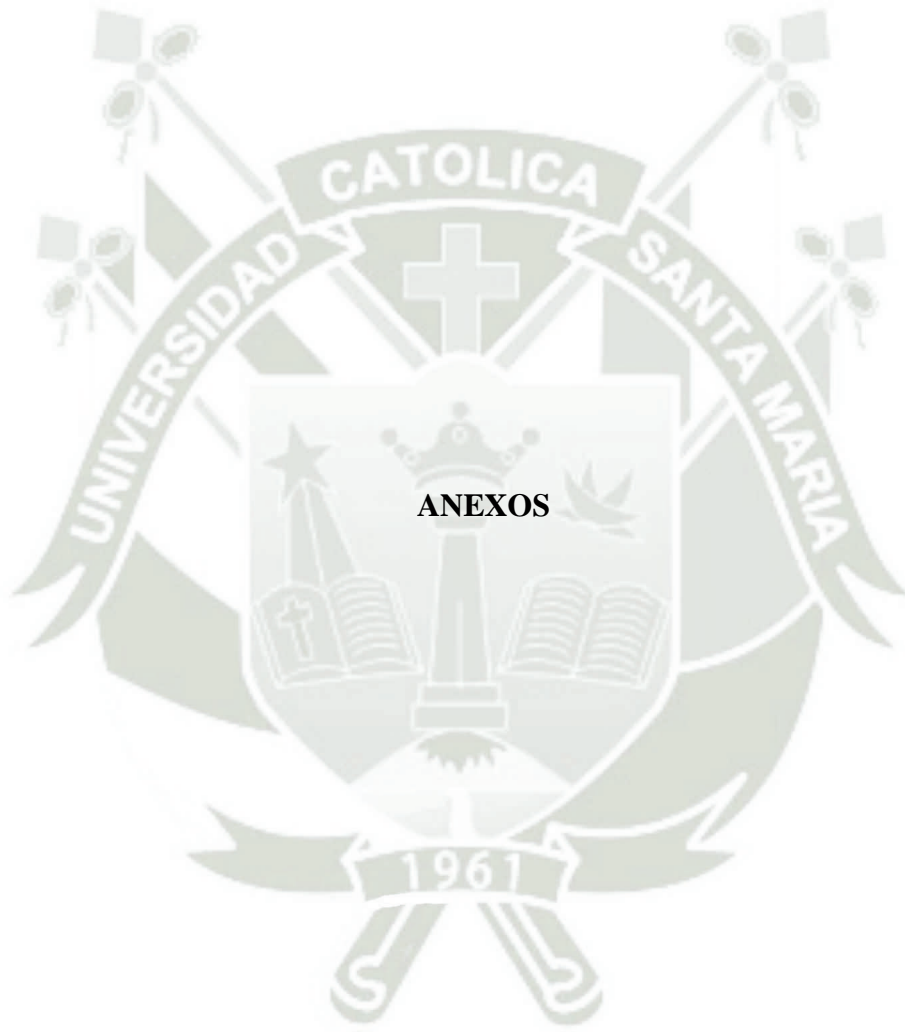
31. Brunicardi C. Schwartz Principios de cirugía. 10^a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.; 2015. 2067 p.
32. Cespedes C, Costa A, Ibáñez A, Huamanñahui J. Características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de la apendicitis aguda en un hospital de Lima. Rev.Fac.Med.Hum.[Internet]. 2023 [citado el 19 de enero 2024];23(2):180-182.Disponible de:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312023000200180
33. Townsend C. Sabiston. Tratado de cirugía. 19^o ed. Madrid: Elsevier España; 2014. 2144 p.
34. Echevarria S, Rauf F, Hussain N, Zaka H, Farwa U, Ahsan N, Broomfield A, Akbar A, Khawaja U. Typical and Atypical Presentations of Appendicitis and Their Implications for Diagnosis and Treatment: A Literature Review. Cureus Rev. [Internet].2023. [citado el 19 de enero 2024];2;15(4). Disponible de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10152406/#:~:text=Acute%20appendicitis%20is%20the%20most,and%20elevated%20temperature%20%5B43%5D>.
35. Almena P. Influencia del horario de la cirugía en las complicaciones de la apendicectomía. [tesis fin de grado]. Santander:Universidad de Cantabria, 2021[citado el 25 de enero del 2024].35p. Disponible de:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/23455/ALMENA%20RODRIGUEZ,%20PABLO.pdf?sequence=1>
36. Hernández J, De León J, Martínez M, Guzmán J, Palomeque A, Cruz N, Ramírez H. Apendicitis aguda: Revisión de la literatura.Rev.Med.graphic[Internet].2019[citado el 19 de enero 2024];41(1):33-38. Disponible de:
<https://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v41n1/1405-0099-cg-41-01-33.pdf>
37. Jones M, López R, Deppen J. Appendicitis. StatPearls [Internet].2023. [citado el 19 de enero 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493193/>
38. Bolívar M, Osuna B, Calderón A, Matus J, Dehesa E, Peraza J. Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR.Rev.Cir.Cir. [Internet].2018. [citado el 20 de enero de 2024]; 86:169-174. Disponible de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2018/cc182i.pdf>

39. Rojas Duarte M., Marinkovic Gómez, B. Cirugía en Medicina General: Manual de enfermedades quirúrgicas. 1º Ed. Santiago, Chile: Centro de Enseñanza y Aprendizaje, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 2020.
40. Montalvo K. Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado y escala de apendicitis del Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha (RIPASA) en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo de Enero 2020 - Diciembre 2021. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal, 2022 [citado 20 de marzo de 2024]. 63 p. Disponible de: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6193/UNFV_FMHU_Montalvo_Katherine_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
41. Applegate K. et al, Radiation exposures in pregnancy, health effects and risks to the embryo/foetus—information to inform the medical management of the pregnant patient, J. Radiol. Prot. 2021. S522–S539.
42. Garro V, Rojas S, Thuel M. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. Rev.Med. Sinerg.2019;4(12).
43. Ibáñez, M. Factores clínico-patológicos asociados al diagnóstico tardío y complicaciones de la apendicitis aguda en el periodo 2020 - 2021. Hospital Goyeneche, Arequipa. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Católica de Santa María;2022.73p.
44. Llerena, C. Influencia del tiempo de espera operatorio en las complicaciones de la apendicitis aguda en pacientes adultos. Hospital Goyeneche Arequipa 2020. [tesis fin de grado]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.2021.86p.
45. Manrique, P. Frecuencia y Factores Asociados a la Presentación de Apendicitis Aguda Complicada en Pacientes Adultos - Hospital Goyeneche Arequipa 2015. [tesis doctoral en internet]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín: 2018.43p
46. Suclla, J. Factores relacionados a la presentación de apendicitis aguda complicada en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2014. [tesis fin de grado]. Arequipa. Universidad Católica de Santa María, 2015. 80p.
47. Álvarez, J. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en el Hospital Apoyo de Camaná en los años 2012-2013. [tesis fin de grado]. Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín, 2014.52p

48. Mercado, M. Factores relacionados a apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital José Soto Cadenillas – Chota durante el periodo enero-diciembre 2022. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca;2023.75p
49. Bendezú, P. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a junio 2022. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023.61p.
50. López, G. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada, Hospital Regional Virgen de Fátima – 2020. [tesis fin de grado]. Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;2020.41p.
51. Martínez C, Rivero C. Factores de riesgo de apendicitis aguda complicada en el Hospital “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos. Universidad Médica Pinareña [revista en Internet]. 2023 [citado 30 Ene 2024]; 19 Disponible de: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/972>
52. Khan, MS.; Siddiqui, MTH.; Shahzad N, Haider, A.; Chaudhry, MBH.; Alvi, R. Factors associated with complicated appendicitis: View from a low-middle income country. Cureus [Internet]. 2019 [citado 31/03/2024];11(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.4765>.
53. Haset D, Tsega-Ab A,. Characteristics of Patients Presented with Complicated Appendicitis in Adama, Ethiopia. PMID [Internet].2022[citado el 22 de enero de 2024]; 14:573-580.
54. James J, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 20 ed. Madrid: McGraw-Hill; 2018. 5471p.
55. Pinedo Vereau J. Factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes operados de apendicitis aguda complicada en el hospital apoyo Iquitos de enero a diciembre del 2017 [Tesis fin de Grado]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: 2018. 75 p.
56. Ayala J. Determinación de factores de riesgo para Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Vicente Corral Moscoso. 2018 [Tesis fin de Grado]. Ecuador: Universidad de Cuenca: 2020. 58 p.

57. Pérez D. “Factores asociados a apendicitis complicada en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el 2018 [Tesis fin de Grado]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal: 2020. 70 p.





ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO

- Título: “Factores que intervienen en el diagnóstico tardío de apendicitis aguda complicada en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2023”
- Autores: Brigitte Kelly Colquehuanca Ticona y Marcos Samuel García León

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)					
● Número de ficha: _____	● Número de historia clínica: _____	● Fecha de atención: _____			
● Hora de atención en emergencia: _____		● Hora de inicio de acto quirúrgico: _____			
● Tiempo desde inicio de síntomas a atención hospitalaria.	<24 h	● Tiempo desde la atención hospitalaria hasta la cirugía.		<12 h	
	24 – 48 h			12- 24 h	
	>48 h			>24 h	
Factores intervinientes					
● Edad:	● Sexo:		Masculino	Femenino	
● Grado de instrucción	Primaria incompleta o menor		Primaria completa		
	Secundaria incompleta		Secundaria completa		
	Superior técnica		Superior universitaria o mayor		
● Zona de Procedencia	Rural		Urbana		
	Sobrepeso		Hipertensión		

● Comorbilidades	Obesidad	Otras: _____
	Diabetes	Ninguna
● Uso de analgésicos:	Sí	No
● Uso de antibióticos:	Sí	No
Diagnóstico tardío		
	Sí	No
● Fases de apendicitis aguda complicada	Gangrenada o necrótica	
	Perforada	

Observaciones:

.....

.....

ANEXO 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

N° Ficha	N° Historia clínica	Fecha y hora Atención en Emergencia	Fecha y hora Inicio de Síntomas	Fecha y hora de inicio de la cirugía	Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta la atención hospitalaria		Tiempo transcurrido desde la atención hospitalaria hasta la cirugía		FACTORES INTERVINIENTES								DIAGNÓSTICO TARDÍO	
					Edad	Sexo	Grado de instrucción	Comorbilidades	Analgésicos	ATB	Zona de procedencia	Dx tardío	Fase Apendicitis					
1	29682722	2/01/23 17:30	2/01/23 1:00	3/01/23 7:28	16:30	< 24h	13:58	12 - 24h	55	F	Prim. Compl	Obesidad	COVID	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
2	29608424	6/01/23 12:32	3/01/23 12:32	7/01/23 1:35	72:00	> 48h	13:03	12 - 24h	49	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
3	44735010	4/02/23 8:40	3/02/23 8:40	4/02/23 22:30	24:00	24 - 48h	13:50	12 - 24h	35	M	Sec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
4	43512708	3/02/23 3:04	2/02/23 21:00	4/02/23 1:10	06:04	< 24h	22:06	12 - 24h	36	F	Sec. Compl	Otra	Psiquiátrica	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
5	29360756	6/02/23 19:16	5/02/23 8:00	6/02/23 23:30	35:16	> 48h	04:14	< 12h	57	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Rural	No	Perforada
6	46552400	3/03/23 14:38	2/03/23 1:45	3/03/23 17:00	36:53	24 - 48h	02:22	< 12h	33	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Urbano	No	Perforada
7	42837304	9/02/23 0:00	7/02/23 23:00	10/02/23 17:40	25:00	24 - 48h	41:40	> 24h	38	F	Sec. Incompl	Ninguna		No	No	Rural	Si	Perforada
8	29315543	23/02/23 0:00	21/02/23 0:00	24/02/23 1:38	48:00	24 - 48h	25:38	> 24h	54	M	Sup. Tec. Incompl	HTA	Sobrepeso	Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
9	04810203	26/02/23 0:45	24/02/23 0:02	26/02/23 3:34	48:43	> 48h	02:49	< 12h	62	M	Sup. Univ. O >	DM	HTA	Si	No	Urbano	Si	Perforada
10	29726220	3/03/23 1:49	1/03/23 1:49	3/03/23 2:30	48:00	24 - 48h	00:41	< 12h	51	M	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		No	No	Urbano	Si	Perforada
11	07503003	2/03/23 23:11	2/03/23 12:00	3/03/23 11:13	11:11	< 24h	12:02	12 - 24h	50	M	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
12	80083805	3/03/23 14:49	1/03/23 14:49	4/03/23 8:00	48:00	24 - 48h	17:11	12 - 24h	55	F	Sec. Compl	HTA		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
13	45390277	3/03/23 0:00	2/03/23 0:00	3/03/23 22:15	24:00	24 - 48h	22:15	12 - 24h	40	M	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
14	71890095	7/03/23 0:00	5/03/23 0:00	7/03/23 1:45	48:00	24 - 48h	01:45	< 12h	27	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
15	30769830	5/03/23 18:46	2/03/23 0:00	6/03/23 11:55	90:46	> 48h	17:09	12 - 24h	60	F	Prim. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
16	29710798	6/03/23 0:00	5/03/23 0:00	7/03/23 2:18	24:00	24 - 48h	26:18	> 24h	45	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
17	45661999	7/03/23 0:00	6/03/23 0:00	7/03/23 10:56	24:00	24 - 48h	10:56	< 12h	62	M	Sup. Tec. Incompl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
18	70766288	8/03/23 0:00	7/03/23 0:00	9/03/23 14:38	24:00	24 - 48h	38:38	> 24h	28	F	Sup. Univ. O >	DM		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
19	74436706	11/03/23 22:16	10/03/23 20:16	12/03/23 12:10	26:00	24 - 48h	13:54	12 - 24h	18	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro

20	40758420	3/03/23 0:00	28/02/23 0:00	4/03/23 2:25	72:00	> 48h	26:25	> 24h	42	F	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Rural	Si	Perforada
21	47402564	10/03/23 0:00	8/03/23 0:00	10/03/23 9:37	48:00	24 - 48h	09:37	< 12h	62	F	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
22	29687065	5/03/23 0:00	2/03/23 0:00	5/03/23 5:45	72:00	> 48h	05:45	< 12h	54	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	Si	Perforada
23	06783940	14/03/23 15:00	12/03/23 0:00	15/03/23 9:46	63:00	24 - 48h	18:46	12 - 24h	50	F	Prim. Incom. O <	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
24	30836723	14/03/23 0:00	13/03/23 0:00	14/03/23 5:40	24:00	24 - 48h	05:40	< 12h	43	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
25	46647528	2/04/23 0:00	1/04/23 0:00	2/04/23 10:10	24:00	24 - 48h	10:10	< 12h	34	F	Sec. Compl	Sobrepeso	Quiestes ovaricos	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
26	73041824	2/04/23 2:53	31/03/23 2:53	3/04/23 10:50	48:00	24 - 48h	31:57	> 24h	20	M	Sec. Incompl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
27	44004648	30/03/23 0:00	27/03/23 0:00	30/03/23 22:30	72:00	24 - 48h	22:30	12 - 24h	43	F	Prim. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Perforada
28	29243657	3/04/23 16:42	2/04/23 12:00	3/04/23 21:20	28:42	24 - 48h	04:38	< 12h	79	M	Prim. Compl	Otra	Lumbalgia	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
29	02285085	3/04/23 14:07	31/03/23 14:07	4/04/23 1:47	72:00	> 48h	11:40	< 12h	54	M	Prim. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
30	78549564	1/04/23 0:00	29/03/23 0:00	1/04/23 10:00	72:00	> 48h	10:00	< 12h	20	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Urbano	Si	Perforada
31	71483302	10/04/23 20:56	10/04/23 6:50	11/04/23 2:55	14:06	< 24h	05:59	< 12h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
32	72156159	30/03/23 16:36	25/03/23 23:00	31/03/23 3:20	113:36	> 48h	10:44	< 12h	24	F	Sec. Compl	Obesidad		Si	Si	Urbano	Si	Perforada
33	72639117	13/04/23 22:26	13/04/23 19:26	14/04/23 5:20	03:00	< 24h	06:54	< 12h	20	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
34	72097319	19/04/23 13:57	19/04/23 10:00	20/04/23 0:21	03:57	< 24h	10:24	< 12h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
35	10439144	2/05/23 0:00	30/04/23 0:00	2/05/23 11:00	48:00	24 - 48h	11:00	< 12h	60	M	Sec. Compl	DM	HTA	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
36	30667083	20/05/23 23:56	19/05/23 0:00	21/05/23 15:12	47:56	24 - 48h	15:16	12 - 24h	77	M	Prim. Compl	HTA		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
37	80481831	19/05/23 0:00	16/05/23 0:00	19/05/23 12:04	72:00	> 48h	12:04	12 - 24h	52	F	Prim. Compl	Sobrepeso	FA, pterigion, blefaritis	Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
38	77150294	19/04/23 0:00	16/04/23 0:00	19/04/23 9:20	72:00	> 48h	09:20	< 12h	27	M	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
39	73907043	4/08/23 0:00	3/08/23 0:00	5/08/23 9:52	24:00	24 - 48h	33:52	12 - 24h	22	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
40	43087210	6/05/23 11:31	6/05/23 2:00	6/05/23 17:16	09:31	< 24h	05:45	< 12h	41	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
41	60793912	4/05/23 17:41	4/05/23 7:41	4/05/23 23:15	10:00	< 24h	05:34	12 - 24h	21	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
42	30421199	5/05/23 0:00	1/05/23 0:00	5/05/23 9:20	96:00	> 48h	09:20	< 12h	67	F	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
43	29547029	8/05/23 20:00	5/05/23 23:00	9/05/23 5:45	69:00	> 48h	09:45	< 12h	57	M	Sec. Compl	HTA		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
44	43394963	12/05/23 0:00	11/05/23 0:00	12/05/23 9:50	24:00	24 - 48h	09:50	< 12h	37	F	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
45	29405308	10/05/23 23:10	8/05/23 12:00	11/05/23 9:30	59:10	> 48h	10:20	12 - 24h	63	M	Prim. Compl	Otra	Ins. Venosa	Si	No	Urbano	Si	Perforada

46	25317913	11/05/23 11:39	9/05/23 11:39	11/05/23 22:21	48:00	24 - 48h	10:42	< 12h	55	F	Prim. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
47	74087167	14/05/23 0:00	13/05/23 0:00	14/05/23 10:50	24:00	24 - 48h	10:50	< 12h	29	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
48	46213210	13/05/23 0:00	12/05/23 0:00	13/05/23 22:28	24:00	24 - 48h	22:28	12 - 24h	33	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
49	30851043	31/05/23 22:37	30/05/23 19:00	1/06/23 11:48	27:37	24 - 48h	13:11	12 - 24h	63	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
50	73421611	1/06/23 13:06	30/05/23 13:06	1/06/23 22:40	48:00	24 - 48h	09:34	< 12h	21	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
51	29412642	23/05/23 22:00	21/05/23 0:00	24/05/23 6:59	70:00	> 48h	08:59	< 12h	52	F	Sec. Incompl	Sobrepeso		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
52	80576099	2/06/23 12:00	1/06/23 12:00	3/06/23 0:40	24:00	24 - 48h	12:40	12 - 24h	55	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
53	43165414	6/06/23 12:13	5/06/23 12:13	7/06/23 2:20	24:00	24 - 48h	14:07	12 - 24h	37	M	Sup. Univ. O >	Ninguna		Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
54	76722030	9/06/23 10:56	6/06/23 10:56	9/06/23 16:42	72:00	> 48h	05:46	< 12h	23	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
55	29505177	9/06/23 13:17	8/06/23 13:17	10/06/23 2:02	24:00	24 - 48h	12:45	12 - 24h	66	F	Sec. Compl	HTA		Si	No	Urbano	No	Perforada
56	47727658	26/06/23 14:13	23/06/23 14:13	26/06/23 22:15	72:00	> 48h	08:02	< 12h	31	M	Sup. Univ. O >	Otra	Asma	No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
57	01490935	14/07/23 23:00	11/07/23 0:00	15/07/23 10:35	95:00	> 48h	11:35	< 12h	25	F	Sec. Compl	Otra	EPI	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
58	29306226	3/07/23 15:16	30/06/23 15:16	3/07/23 22:59	72:00	> 48h	07:43	< 12h	64	M	Sec. Compl	Otra	TBC	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
59	41662567	27/06/23 0:00	23/06/23 0:00	27/06/23 18:35	96:00	> 48h	18:35	12 - 24h	41	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
60	71722095	1/07/23 0:00	30/06/23 0:00	1/07/23 6:45	24:00	24 - 48h	06:45	< 12h	20	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
61	40066872	3/07/23 0:00	1/07/23 0:00	4/07/23 6:53	48:00	24 - 48h	30:53	> 24h	44	F	Sec. Incompl	Sobrepeso		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
62	29616306	12/07/23 15:09	11/07/23 9:38	12/07/23 17:45	29:31	24 - 48h	02:36	< 12h	49	F	Sec. Compl	Sobrepeso	HTA	Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
63	42897537	6/07/23 13:53	5/07/23 15:00	6/07/23 22:30	22:53	< 24h	08:37	< 12h	38	M	Prim. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
64	42488666	11/07/23 0:00	9/07/23 0:00	11/07/23 11:15	48:00	24 - 48h	11:15	< 12h	42	F	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Rural	Si	Perforada
65	45921511	13/07/23 1:13	12/07/23 2:00	13/07/23 12:30	23:13	< 24h	11:17	< 12h	33	M	Sec. Compl	Otra	TBC	No	No	Urbano	No	Perforada
66	24803636	24/06/23 0:00	21/06/23 0:00	24/06/23 19:25	72:00	> 48h	19:25	12 - 24h	53	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
67	76313823	15/08/23 22:15	14/08/23 22:15	16/08/23 13:44	24:00	24 - 48h	15:29	12 - 24h	20	M	Sec. Compl	Ninguna		No	Si	Urbano	No	Perforada
68	72642114	2/08/23 9:57	31/07/23 9:00	3/08/23 0:03	48:57	> 48h	14:06	12 - 24h	28	M	Sec. Compl	Ninguna	TBC	Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
69	29411204	5/08/23 11:16	4/08/23 11:16	6/08/23 17:30	24:00	24 - 48h	30:14	> 24h	56	M	Sec. Compl	Obesidad		Si	No	Urbano	Si	Perforada
70	47502707	9/08/23 7:18	7/08/23 13:18	10/08/23 3:30	42:00	24 - 48h	20:12	12 - 24h	32	M	Sec. Compl	Otra	Gastropatía	No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
71	40697100	5/09/23 9:56	3/09/23 13:00	5/09/23 12:23	44:56	24 - 48h	02:27	< 12h	42	F	Sec. Incompl	Sobrepeso		Si	No	Rural	No	Perforada

72	29695828	8/08/23 22:01	4/08/23 23:00	10/08/23 7:08	95:01	> 48h	33:07	> 24h	68	F	Prim. Compl	Ninguna		Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
73	73942694	11/08/23 0:00	10/08/23 6:00	12/08/23 1:47	18:00	< 24h	25:47	> 24h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
74	29220701	10/07/23 0:29	9/07/23 17:00	10/07/23 22:24	07:29	< 24h	21:55	12 - 24h	65	M	Sec. Compl	Otra	Hernia inguinal	No	No	Urbano	No	Perforada
75	76576612	13/08/23 4:01	12/08/23 4:01	13/08/23 18:15	24:00	24 - 48h	14:14	12 - 24h	18	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
76	44181557	10/08/23 7:53	7/08/23 7:53	10/08/23 16:16	72:00	> 48h	08:23	< 12h	43	M	Prim. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
77	70607640	13/08/23 0:00	12/08/23 0:00	13/08/23 6:55	24:00	24 - 48h	06:55	< 12h	21	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
78	06770633	5/08/23 13:02	3/08/23 16:00	6/08/23 1:27	45:02	24 - 48h	12:25	12 - 24h	65	F	Prim. Incom. O <	DM		Si	Si	Urbano	Si	Perforada
79	74144523	2/08/23 12:49	30/07/23 12:49	2/08/23 14:37	72:00	> 48h	01:48	< 12h	18	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Perforada
80	29693858	8/09/23 0:00	2/09/23 0:00	8/09/23 8:30	144:00	> 48h	08:30	< 12h	51	F	Prim. Compl	DM		Si	Si	Urbano	Si	Perforada
81	71789343	20/09/23 0:00	19/09/23 0:00	20/09/23 22:45	24:00	24 - 48h	22:45	12 - 24h	18	M	Sec. Compl	Otra	Epistaxis, periodontitis	No	No	Urbano	No	Perforada
82	77352745	21/08/23 0:00	19/08/23 0:00	22/08/23 6:35	48:00	24 - 48h	30:35	> 24h	20	F	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Rural	Si	Perforada
83	24004758	31/08/23 0:00	29/08/23 0:00	31/08/23 23:45	48:00	24 - 48h	23:45	12 - 24h	47	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
84	73854426	29/08/23 9:33	28/08/23 16:33	29/08/23 18:18	17:00	< 24h	08:45	< 12h	20	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
85	72489927	30/08/23 13:40	27/08/23 13:40	30/08/23 21:50	72:00	> 48h	08:10	< 12h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Perforada
86	73276342	2/09/23 0:00	1/09/23 0:00	3/09/23 23:05	24:00	24 - 48h	47:05	> 24h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
87	72102422	2/09/23 13:16	2/09/23 7:16	3/09/23 17:21	06:00	< 24h	28:05	12 - 24h	26	M	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
88	30584890	1/09/23 14:26	30/08/23 3:07	1/09/23 23:09	59:19	> 48h	08:43	< 12h	47	M	Sec. Compl	Obesidad		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
89	45593746	7/09/23 12:00	3/09/23 12:00	7/09/23 16:05	96:00	> 48h	04:05	< 12h	35	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
90	72241684	6/09/23 0:00	5/09/23 12:00	6/09/23 14:50	12:00	< 24h	14:50	12 - 24h	26	M	Sup. Tec. Incompl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Perforada
91	70575039	9/09/23 22:39	7/09/23 23:00	10/09/23 11:10	47:39	24 - 48h	12:31	12 - 24h	30	M	Sec. Compl	Otra	ITU	No	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
92	75515903	12/09/23 2:21	12/09/23 0:21	12/09/23 15:00	02:00	< 24h	12:39	12 - 24h	21	F	Sup. Tec. Incompl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
93	46240160	14/09/23 0:00	12/09/23 0:00	14/09/23 23:58	48:00	24 - 48h	23:58	12 - 24h	33	M	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
94	09804580	14/10/23 13:00	13/10/23 13:00	14/10/23 22:55	24:00	< 24h	09:55	12 - 24h	51	M	Sup. Tec. Incompl	Obesidad		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
95	47723935	20/10/23 22:20	18/10/23 23:00	25/10/23 15:35	47:20	24 - 48h	113:15	> 24h	30	F	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
96	72474005	18/09/23 23:10	17/09/23 23:10	25/09/23 15:20	24:00	24 - 48h	160:10	> 24h	23	M	Sup. Tec. Incompl	Obesidad		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
97	74963439	27/09/23 0:00	25/09/23 0:00	28/09/23 9:46	48:00	24 - 48h	33:46	> 24h	18	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Urbano	Si	Perforada

98	80161420	28/09/23 9:05	26/09/23 9:05	28/09/23 18:40	48:00	24 - 48h	09:35	< 12h	51	F	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Rural	Si	Perforada
99	40676715	29/09/23 14:20	28/09/23 14:00	29/09/23 23:30	24:20	24 - 48h	09:10	< 12h	43	M	Sec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
100	74832665	29/09/23 0:00	27/09/23 0:00	29/09/23 11:15	48:00	24 - 48h	11:15	< 12h	20	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Ryral	Si	Perforada
101	41970307	2/10/23 6:25	1/10/23 3:00	2/10/23 12:28	27:25	24 - 48h	06:03	< 12h	40	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
102	29687533	23/09/23 21:51	22/09/23 21:00	24/09/23 13:00	24:51	24 - 48h	15:09	12 - 24h	58	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
103	40963152	1/10/23 0:00	30/09/23 0:00	1/10/23 16:40	24:00	24 - 48h	16:40	12 - 24h	44	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
104	72605931	6/10/23 20:41	5/10/23 23:00	7/10/23 10:04	21:41	< 24h	13:23	12 - 24h	28	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
105	74895036	2/10/23 19:28	30/09/23 0:00	3/10/23 23:35	67:28	> 48h	28:07	> 24h	24	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
106	46650916	22/10/23 18:31	21/10/23 18:31	26/10/23 13:45	24:00	24 - 48h	91:14	> 24h	33	M	Sec. Incompl	Otras	ERC	Si	Si	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
107	40499816	3/11/23 15:30	2/11/23 17:30	4/11/23 0:35	22:00	< 24h	09:05	< 12h	47	M	Sec. Incompl	Otras	Neuropatia	Si	Si	Urbano	No	Perforada
108	29457806	23/10/23 20:40	16/10/23 20:00	24/10/23 16:10	168:40	> 48h	19:30	12 - 24h	70	F	Prim. Incom. O <	Otra	Ca de mama	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
109	75461325	30/10/23 12:41	29/10/23 7:00	30/10/23 19:07	29:41	24 - 48h	06:26	< 12h	25	M	Sec. Compl	Obesidad		No	Si	Rural	No	Gangrenada/Necro
110	29508820	27/10/23 9:56	23/10/23 9:56	28/10/23 1:20	96:00	> 48h	15:24	12 - 24h	79	M	Prim. Compl	Ninguna		Si	Si	Urbano	Si	Perforada
111	43179119	30/10/23 13:59	27/10/23 13:59	30/10/23 22:25	72:00	> 48h	08:26	< 12h	38	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Rural	Si	Perforada
112	30769515	1/11/23 0:06	30/10/23 0:00	1/11/23 6:12	48:06	24 - 48h	06:06	< 12h	60	F	Sec. Compl	HTA		No	No	Rural	Si	Perforada
113	71744719	3/11/23 19:23	3/11/23 8:23	4/11/23 9:45	11:00	< 24h	14:22	12 - 24h	22	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Perforada
114	61563818	10/11/23 13:36	10/11/23 8:00	10/11/23 20:14	05:36	< 24h	06:38	< 12h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
115	71315525	9/11/23 13:20	7/11/23 16:00	9/11/23 22:43	45:20	24 - 48h	09:23	< 12h	21	F	Sec. Compl	Obesidad		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
116	43925791	10/11/23 0:00	8/11/23 0:00	10/11/23 22:16	48:00	24 - 48h	22:16	12 - 24h	37	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
117	75873383	10/11/23 0:00	8/11/23 12:00	10/11/23 23:40	36:00	24 - 48h	23:40	12 - 24h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Perforada
118	23987085	27/11/23 3:09	25/11/23 3:09	27/11/23 18:25	48:00	24 - 48h	15:16	12 - 24h	49	M	Sup. Univ. O >	Otras	Giardiasis	Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
119	29553383	14/12/23 0:00	10/12/23 0:00	14/12/23 16:35	96:00	> 48h	16:35	12 - 24h	52	M	Sup. Tec. Incompl	DM	HTA	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
120	10044413	11/09/23 12:04	9/09/23 14:00	12/09/23 21:50	46:04	24 - 48h	33:26	> 24h	51	M	Sec. Compl	Obesidad	Absceso rectal	No	No	Urbano	Si	Perforada
121	41128812	26/11/23 12:02	23/11/23 12:02	26/11/23 22:10	72:00	> 48h	10:08	< 12h	42	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
122	70473514	28/11/23 12:33	27/11/23 12:00	28/11/23 19:25	24:33	24 - 48h	06:52	< 12h	33	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
123	01491405	8/12/23 15:28	8/12/23 3:28	8/12/23 22:27	12:00	< 24h	06:59	< 12h	43	M	Sup. Tec. Incompl	HTA		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro

124	72313474	9/12/23 0:00	7/12/23 0:00	9/12/23 6:30	48:00	24 - 48h	06:30	< 12h	23	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
125	75822986	30/11/23 0:00	29/11/23 0:00	30/11/23 18:25	24:00	24 - 48h	18:25	12 - 24h	29	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
126	72486174	10/12/23 0:00	9/12/23 0:00	10/12/23 21:56	24:00	24 - 48h	21:56	12 - 24h	26	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
127	24867919	11/12/23 18:29	10/12/23 18:29	12/12/23 16:35	24:00	24 - 48h	22:06	12 - 24h	54	M	Sec. Incompl	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
128	73906014	14/12/23 0:00	13/12/23 0:00	15/12/23 1:30	24:00	24 - 48h	25:30	> 24h	29	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Urbano	No	Gangrenada/Necro
129	29682603	12/12/23 20:37	11/12/23 14:00	13/12/23 6:24	30:37	24 - 48h	09:47	< 12h	55	F	Prim. Incom. O <	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
130	76991966	13/06/23 0:00	12/06/23 0:00	14/06/23 0:31	24:00	24 - 48h	24:31	> 24h	22	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
131	61682595	25/06/23 0:00	24/06/23 0:00	25/06/23 16:30	24:00	24 - 48h	16:30	12 - 24h	25	M	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
132	76787496	24/06/23 0:00	22/06/23 0:00	24/06/23 14:50	48:00	24 - 48h	14:50	12 - 24h	25	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
133	73308498	24/06/23 0:00	22/06/23 0:00	25/06/23 0:15	48:00	24 - 48h	24:15	> 24h	29	M	Sec. Compl	Sobrepeso		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
134	75449283	21/07/23 16:00	21/07/23 7:00	21/07/23 19:05	09:00	< 24h	03:05	< 12h	21	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
135	71438696	16/07/23 0:00	15/07/23 0:00	16/07/23 11:50	24:00	24 - 48h	11:50	< 12h	25	F	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
136	47271741	22/07/23 0:00	19/07/23 0:00	22/07/23 13:50	72:00	> 48h	13:50	12 - 24h	31	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
137	71891685	29/07/23 0:00	27/07/23 0:00	29/07/23 3:40	48:00	24 - 48h	03:40	< 12h	18	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
138	72850780	16/08/23 0:00	15/08/23 0:00	16/08/23 9:45	24:00	24 - 48h	09:45	< 12h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
139	71992214	17/08/23 0:00	15/08/23 0:00	17/08/23 22:30	48:00	24 - 48h	22:30	12 - 24h	29	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
140	62338362	19/08/23 20:00	15/08/23 22:00	20/08/23 13:00	94:00	> 48h	17:00	12 - 24h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
141	29427613	11/09/23 0:00	9/09/23 0:00	12/09/23 0:00	48:00	> 48h	24:00	12 - 24h	53	M	Sec. Compl	DM		No	No	Urbano	Si	Perforada
142	30663296	2/10/23 0:00	30/09/23 0:00	3/10/23 0:59	48:00	> 48h	24:59	> 24h	60	M	Prim. Compl	Ninguna		No	No	Rural	Si	Perforada
143	04732932	13/10/23 0:00	12/10/23 0:00	13/10/23 6:25	24:00	24 - 48h	06:25	< 12h	55	F	Prim. Compl	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
144	73860343	19/10/23 0:00	17/10/23 0:00	19/10/23 23:44	48:00	24 - 48h	23:44	12 - 24h	21	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
145	48170865	18/10/23 0:00	16/10/23 0:00	19/10/23 1:10	48:00	24 - 48h	25:10	> 24h	30	M	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
146	72244559	21/10/23 0:00	19/10/23 0:00	21/10/23 19:28	48:00	24 - 48h	19:28	12 - 24h	25	M	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
147	40739631	18/10/23 0:00	17/10/23 0:00	19/10/23 2:50	24:00	24 - 48h	26:50	> 24h	45	M	Sup. Univ. O >	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
148	40790599	19/10/23 22:00	18/10/23 22:00	20/10/23 6:22	24:00	24 - 48h	08:22	> 24h	43	F	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Rural	No	Gangrenada/Necro
149	29247058	20/10/23 22:00	16/10/23 0:00	21/10/23 23:10	118:00	> 48h	25:10	> 24h	79	F	Prim. Compl	HTA		Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro

150	75164848	27/10/23 0:00	26/10/23 0:00	27/10/23 23:00	24:00	24 - 48h	23:00	12 - 24h	19	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
151	72111000	17/11/23 19:00	15/11/23 0:00	18/11/23 13:15	67:00	24 - 48h	18:15	12 - 24h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
152	24866935	22/11/23 0:00	21/11/23 0:00	22/11/23 11:03	24:00	24 - 48h	11:03	< 12h	75	M	Prim. Incom. O <	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
153	48189067	15/11/23 0:00	14/11/23 0:00	15/11/23 5:48	24:00	24 - 48h	05:48	< 12h	30	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
154	76949372	22/11/23 0:00	21/11/23 0:00	22/11/23 10:35	24:00	24 - 48h	10:35	< 12h	28	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
155	42533551	22/11/23 0:00	21/11/23 0:00	23/11/23 0:05	24:00	24 - 48h	24:05	12 - 24h	39	F	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
156	71636702	14/12/23 0:00	13/12/23 9:00	15/12/23 17:45	15:00	< 24h	41:45	> 24h	23	M	Sup. Univ. O >	Sobrepeso		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
157	46992686	20/12/23 0:00	19/12/23 0:00	20/12/23 11:00	24:00	24 - 48h	11:00	< 12h	32	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
158	75994270	21/12/23 0:00	20/12/23 0:00	21/12/23 21:38	24:00	24 - 48h	21:38	12 - 24h	23	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Perforada
159	40370984	23/12/23 0:00	22/12/23 0:00	24/12/23 13:00	24:00	24 - 48h	37:00	> 24h	45	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
160	45390277	3/03/23 12:46	2/03/23 12:46	3/03/23 22:15	24:00	24 - 48h	09:29	< 12h	40	M	Prim. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
161	60063371	17/07/23 0:00	16/07/23 0:00	17/07/23 16:25	24:00	24 - 48h	16:25	12 - 24h	18	F	Sec completa	Ninguna		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
162	70815431	25/03/23 0:00	24/03/23 0:00	25/03/23 12:30	24:00	24 - 48h	12:30	12 - 24h	29	M	Superior univ.	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
163	43166456	12/01/23 0:00	10/01/23 0:00	12/01/23 13:20	48:00	24 - 48h	13:20	12 - 24h	59	F	Primaria incompleta	Diabetes		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
164	40036720	10/01/23 0:00	9/01/23 0:00	10/01/23 17:30	24:00	24 - 48h	17:30	12 - 24h	52	F	Sec incompleta	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
165	30961719	16/05/23 0:00	15/05/23 0:00	16/05/23 19:00	24:00	24 - 48h	19:00	12 - 24h	46	F	Superior univ.	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
166	62094883	22/03/23 0:00	21/03/23 0:00	22/03/23 23:20	24:00	24 - 48h	23:20	12 - 24h	25	F	Superior univ.	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
167	60967682	21/03/23 0:00	20/03/23 0:00	22/03/23 10:11	24:00	24 - 48h	34:11	> 24h	18	F	Sec completa	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
168	73345455	9/10/23 0:00	8/10/23 0:00	10/10/23 0:00	24:00	24 - 48h	24:00	12 - 24h	22	F	Superior técnica	Ninguna		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
169	24878749	18/02/23 0:00	14/02/23 0:00	19/02/23 6:10	96:00	> 48h	30:10	> 24h	67	M	Primaria incompleta	Ninguna		No	No	Rural	Si	Perforada
170	30858127	7/11/23 0:00	6/11/23 0:00	7/11/23 14:27	24:00	24 - 48h	14:27	12 - 24h	47	F	Superior univ.	Sobrepeso		No	No	Rural	No	Gangrenada/Necro
171	24874176	21/07/23 20:00	20/07/23 20:00	22/07/23 0:30	24:00	24 - 48h	04:30	< 12h	51	F	Primaria completa	Sobrepeso		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
172	30651346	21/03/23 0:00	19/03/23 0:00	22/03/23 6:10	48:00	24 - 48h	30:10	> 24h	85	F	Secundaria completa	Sobrepeso		No	No	Urbano	Si	Perforada
173	01306674	9/04/23 0:00	8/04/23 0:00	9/04/23 13:30	24:00	24 - 48h	13:30	12 - 24h	55	F	Prim. Incom. O <	Otra	Osteoporosis	Si	Si	Urbano	No	Perforada
174	61257555	18/04/23 0:00	15/04/23 0:00	18/04/23 11:25	72:00	> 48h	11:25	< 12h	19	F	Sec. Incompl	Ninguna		No	No	Rural	Si	Perforada
175	46995280	11/08/23 0:00	9/08/23 0:00	11/08/23 23:45	48:00	24 - 48h	23:45	12 - 24h	31	F	Sec. Compl	Ninguna		Si	Si	Urbano	Si	Perforada

176	74932508	28/01/23 0:00	27/01/23 0:00	28/01/23 6:10	24:00	24 - 48h	06:10	< 12h	22	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
177	72241969	19/04/23 0:00	16/04/23 0:00	19/04/23 21:50	72:00	> 48h	21:50	12 - 24h	26	M	Sec. Compl	Sobrepeso	No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
178	01031358	6/05/23 0:00	5/05/23 0:00	6/05/23 9:20	24:00	24 - 48h	09:20	< 12h	19	F	Sec. Compl	Sobrepeso	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
179	42122675	2/01/23 0:00	31/12/22 0:00	3/01/23 5:00	48:00	24 - 48h	29:00	12 - 24h	44	M	Sec. Incompl	Sobrepeso	No	No	Urbano	Si	Perforada
180	00003138	2/03/23 12:00	28/02/23 12:00	4/03/23 1:25	48:00	24 - 48h	37:25	> 24h	32	M	Sec. Compl	Ninguna	Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
181	04733453	3/11/23 0:00	31/10/23 0:00	3/11/23 1:30	72:00	> 48h	01:30	< 12h	47	M	Sup. Tec. Incompl	Ninguna	Si	Si	Rural	Si	Perforada
182	76620017	10/01/23 0:00	8/01/23 0:00	10/01/23 7:01	48:00	24 - 48h	07:01	< 12h	21	F	Sec. Compl	Sobrepeso	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
183	60783704	8/01/23 0:00	4/01/23 0:00	8/01/23 10:58	96:00	> 48h	10:58	< 12h	18	F	Sec. Compl	Sobrepeso	Si	Si	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
184	48659579	18/03/23 0:00	17/03/23 0:00	18/03/23 10:21	24:00	24 - 48h	10:21	< 12h	27	F	Sec. Compl	DM	No	No	Urbano	No	Perforada
185	72632370	4/02/23 0:00	3/02/23 5:00	4/02/23 19:25	19:00	< 24h	19:25	12 - 24h	18	M	Sec. Compl	Ninguna	No	No	Urbano	No	Perforada
186	72799934	30/12/23 22:00	26/12/23 22:00	31/12/23 6:31	96:00	> 48h	08:31	< 12h	22	M	Sup. Tec. Incompl	Ninguna	Si	Si	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
187	81556186	10/09/23 0:00	8/09/23 0:00	10/09/23 4:30	48:00	24 - 48h	04:30	< 12h	19	F	Sec. Compl	Ninguna	Si	No	Urbano	Si	Perforada
188	71562958	27/02/23 0:00	26/02/23 0:00	27/02/23 3:45	24:00	24 - 48h	03:45	< 12h	29	F	Sec. Incompl	Ninguna	Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
189	61971985	10/09/23 0:00	8/09/23 0:00	10/09/23 5:15	48:00	24 - 48h	05:15	< 12h	18	M	Sec. Compl	Ninguna	Si	Si	Urbano	Si	Perforada
190	48978203	28/10/23 0:00	27/10/23 0:00	28/10/23 3:52	24:00	24 - 48h	03:52	< 12h	23	M	Sec. Compl	Ninguna	No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
191	29396560	19/11/23 0:00	18/11/23 0:00	19/11/23 6:10	24:00	24 - 48h	06:10	< 12h	74	M	Prim. Compl	HTA	Si	No	Urbano	No	Perforada
192	04722632	19/09/23 0:00	16/09/23 0:00	20/09/23 18:00	72:00	> 48h	42:00	> 24h	65	M	Sec. Compl	Sobrepeso	No	No	Rural	Si	Perforada
193	29638007	28/10/23 0:00	27/10/23 0:00	28/10/23 7:00	24:00	24 - 48h	07:00	< 12h	70	M	Prim. Compl	Ninguna	No	No	Urbano	No	Perforada
194	74805871	30/09/23 0:00	28/09/23 0:00	30/09/23 11:12	48:00	24 - 48h	11:12	< 12h	18	F	Sec. Incompl	Ninguna	No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
195	29470293	6/10/23 0:00	5/10/23 0:00	7/10/23 9:00	24:00	24 - 48h	33:00	> 24h	53	M	Sec. Compl	Ninguna	No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
196	72029598	6/10/23 0:00	5/10/23 0:00	7/10/23 5:13	24:00	24 - 48h	29:13	> 24h	32	M	Sec. Compl	Ninguna	Si	Si	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
197	29223683	11/03/23 0:00	10/03/23 0:00	11/03/23 5:20	24:00	24 - 48h	05:20	< 12h	59	F	Pri. Completa	DM	No	No	Urbano	No	Perforada
198	48693351	10/03/23 0:00	8/03/23 0:00	10/03/23 1:38	48:00	24 - 48h	01:38	< 12h	33	M	Sec. Incompl	Ninguna	Si	No	Urbano	Si	Perforada
199	47006546	21/03/23 0:00	19/03/23 0:00	21/03/23 9:15	48:00	24 - 48h	09:15	< 12h	32	M	Sec. Compl	Sobrepeso	Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
200	72144970	26/02/23 0:00	25/02/23 0:00	26/02/23 10:30	24:00	24 - 48h	10:30	< 12h	30	F	Sup. Univ. O >	DM	No	No	Urbano	No	Perforada
201	41798249	4/03/23 0:00	1/03/23 0:00	4/03/23 5:20	72:00	> 48h	05:20	< 12h	42	M	Sup. Univ. O >	Ninguna	Si	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro

202	24718552	2/02/23 0:00	1/02/23 0:00	2/02/23 2:29	24:00	24 - 48h	02:29	< 12h	46	M	Sup. Univ. O >	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Perforada
203	41289625	17/02/23 0:00	16/02/23 0:00	18/02/23 16:30	24:00	24 - 48h	40:30	> 24h	42	M	Sup. Univ. O >	HTA		Si	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro
204	73713351	7/03/23 0:00	3/03/23 0:00	7/03/23 6:32	96:00	> 48h	06:32	< 12h	19	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
205	75249738	8/01/23 12:00	7/01/23 12:00	9/01/23 2:20	24:00	24 - 48h	14:20	12 - 24h	19	M	Sup. Univ. O >	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
206	46177029	4/02/23 0:00	3/02/23 0:00	5/02/23 1:30	24:00	24 - 48h	25:30	> 24h	35	F	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Perforada
207	72436364	9/10/23 0:00	8/10/23 0:00	9/10/23 6:15	24:00	24 - 48h	06:15	< 12h	18	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
208	29657729	7/02/23 0:00	3/02/23 0:00	7/02/23 9:52	96:00	> 48h	09:52	< 12h	51	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	Si	Perforada
209	74877755	16/03/23 0:00	13/03/23 0:00	16/03/23 5:40	72:00	> 48h	05:40	< 12h	25	F	Sup. Tec. Incompl	Ninguna		Si	Si	Rural	Si	Gangrenada/Necro
210	30841109	15/05/23 0:00	13/05/23 0:00	15/05/23 22:28	48:00	24 - 48h	22:28	12 - 24h	58	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
211	45098138	25/05/23 0:00	23/05/23 0:00	27/05/23 12:35	48:00	24 - 48h	60:35	> 24h	24	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Rural	Si	Perforada
212	46113747	26/03/23 0:00	24/03/23 0:00	27/03/23 6:46	48:00	24 - 48h	30:46	> 24h	34	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	Si	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
213	70680808	22/04/23 0:00	21/04/23 0:00	22/04/23 10:50	24:00	24 - 48h	10:50	< 12h	18	M	Sec. Compl	Obesidad		No	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
214	46609831	12/01/23 0:00	9/01/23 0:00	12/01/23 3:30	72:00	> 48h	03:30	< 12h	40	M	Sec. Compl	Sobrepeso		Si	No	Urbano	Si	Perforada
215	75831374	20/05/23 0:00	19/05/23 0:00	20/05/23 15:40	24:00	24 - 48h	15:40	12 - 24h	19	M	Sec. Compl	Ninguna		Si	No	Urbano	No	Gangrenada/Necro
216	76527752	27/03/23 0:00	25/03/23 0:00	27/03/23 13:00	48:00	24 - 48h	13:00	12 - 24h	22	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Urbano	Si	Gangrenada/Necro
217	71912637	11/12/23 0:00	9/12/23 0:00	11/12/23 18:15	48:00	24 - 48h	18:15	12 - 24h	22	M	Sec. Compl	Ninguna		No	No	Rural	Si	Gangrenada/Necro

