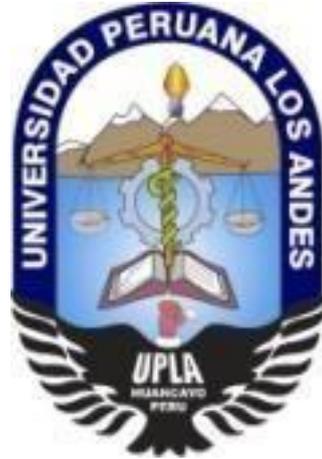


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS:

**COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS Y
ANTIMICROBIANO TERAPIA EN APENDICITIS AGUDA
EN UN HOSPITAL DE ALTURA 2015-2018**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE: Médico-Cirujano.

AUTOR: Bach. Aly Petronila Dávalos Mercado.

ASESOR: Mg. Santiago Ángel Cortez Orellana.

**LINEA DE INVESTIGACION INSTITUCIONAL: Salud y gestión
de la salud.**

**FECHA DE INICIO Y CULMINACION DE LA
INVESTIGACION: Junio 2018 a Mayo 2019.**

HUANCAYO – PERU
NOVIEMBRE - 2019

Dedicatoria

A mis padres Ernestina y Octavio quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por no perder la fe en mí, gracias por inculcar en mi el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios y San Cristóbal está conmigo siempre.

A mis hijos Farid y Gerard quienes fueron mi motor y motivo de seguir.

A mis hermanos Yudy y Royer por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias, a toda mi familia Claudia, Santos, José Luis porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mi una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Agradecimiento

Al Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo por brindarme las facilidades para realizar la presente investigación.

A los pacientes operados en los Servicios de Cirugía General por su aceptación en la participación del presente estudio.

A la Universidad Peruana Los Andes, por brindarme la oportunidad del desarrollo profesional.

Presentación

Con el debido respeto presento ante Ustedes la Tesis titulada “Complicaciones post quirúrgicas y antimicrobiano terapia en apendicitis aguda en un hospital de altura 2015-2018”, con el fin de establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Peruana para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.

La presente investigación se desarrolla en cinco capítulos, en el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, con la descripción, delimitación y formulación del problema. así como la justificación y los objetivos del estudio. A continuación, en el Capítulo II se presenta el marco teórico con sus respectivos componentes. Seguidamente, en el Capítulo III se describen las variables de la investigación, en el Capítulo IV se presentan los componentes metodológicos como son el método, tipo, nivel y diseño de investigación, la población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos de la investigación, en el Capítulo V se presentan los resultados de la investigación. Además, se presentan seguidamente el análisis y la discusión de los resultados, las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

La Autora.

Contenido

	Página
Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Contenido	v
Contenido de tablas	vii
Resumen/Abstract	viii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	10
1.2. Delimitación del problema	11
1.3. Formulación del problema	11
1.3.1. Problema general	11
1.3.2. Problemas específicos	12
1.4. Justificación	12
1.4.1. Social	12
1.4.2. Científica	13
1.4.3. Metodológica	13
1.5. Objetivos	14
1.5.1. Objetivo general	14
1.5.2. Objetivos específicos	14
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases teóricas o científicas	17
2.3. Marco conceptual	19
CAPITULO III: HIPOTESIS	
3.1. Hipótesis general	20
3.2. Hipótesis específicas	20
3.3. Variables	21
CAPITULO IV: METODOLOGIA	
4.1. Método de investigación	22
4.2. Tipo de investigación	22

4.3. Nivel de investigación	22
4.4. Diseño de la investigación	22
4.5. Población y muestra	23
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	23
4.8. Aspectos éticos de la investigación	23
CAPITULO V: RESULTADOS	
5.1. Descripción de resultados	24
5.2. Contratación de hipótesis	25
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	30
RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	32
ANEXOS	35

CONTENIDO DE TABLAS

	Pagina
Tabla N° 1: Características Generales de los Pacientes Operados de Apendicitis Aguda No Complicada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo 2015-2018	24
Tabla N° 2: Antimicrobiano Terapia y Complicaciones Post Operatorias en Pacientes Apendicectomizados por Apendicitis Aguda No Complicada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo 2015-2018	25
Tabla N° 3: Antimicrobiano Terapia y Grado de Complicaciones Post Operatorias en Pacientes Apendicectomizados por Apendicitis Aguda No Complicada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo 2015-2018	25
Tabla N° 4: Complicaciones Post Operatorias y Antimicrobiano Terapia en Pacientes Apendicectomizados por Apendicitis Aguda No Complicada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo 2015-2018	26

RESUMEN

Objetivo: Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.

Material y métodos: Investigación aplicada; estudio observacional, transversal y analítico. La población estudiada fue de 420 pacientes operados de apendicitis aguda no complicada operados por apendilap y que recibieron profilaxis y antimicrobiano terapia durante el periodo 2015-2018. Se utilizó un instrumento ad hoc para la presente investigación.

Resultados: No existe diferencia significativa en la proporción de complicaciones post operatorias según complicaciones de grado I ($p=0.273$), II ($p=0.337$), IIIa ($p=0.398$) y IVb ($p=0.477$) en los pacientes apendicectomizados por apendilap que recibieron profilaxis y antimicrobiano terapia

Conclusiones: No existe diferencia significativa en la proporción de complicaciones post operatorias en los pacientes apendicectomizados por apendilap que recibieron profilaxis y antimicrobiano terapia ($p=0.053$).

Palabras claves: Apendicitis aguda no complicada, profilaxis antimicrobiana, terapia antimicrobiana, complicación post quirúrgica.

ABSTRACT

Objective: To establish the difference in the proportion of post-surgical complications in patients appendectomized by laparoscopic surgery for uncomplicated acute appendicitis who received prophylaxis and antimicrobial therapy in the Hospital Nacional Ramiro Priale Priale EsSalud Huancayo in the 2015-2018 period.

Material and methods: Applied research; observational, cross-sectional and analytical study. The population studied was 420 patients operated for acute uncomplicated appendicitis operated by laparoscopic appendectomy and who received prophylaxis and antimicrobial therapy during the 2015-2018 period. An ad hoc instrument was used for the present investigation.

Results: There is no significant difference in the proportion of post-operative complications according to complications of grade I ($p = 0.273$), II ($p = 0.337$), IIIa ($p = 0.398$) and IVb ($p = 0.477$) in patients appendectomized by laparoscopic appendectomy who received prophylaxis and antimicrobial therapy.

Conclusions: There is no significant difference in the proportion of post-operative complications in patients appendectomized by laparoscopic appendectomy who received prophylaxis and antimicrobial therapy ($p = 0.053$).

Keywords: Acute uncomplicated appendicitis, antimicrobial prophylaxis, antimicrobial therapy, post-surgical complication.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es la causa más común de emergencia quirúrgica no traumática¹. El Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo opero un total de 716 casos de apendicitis aguda en el 2017². La Infección de Sitio Operatorio (ISO) es la complicación post operatoria más común y representa una amenaza significativa en términos de morbilidad, mortalidad y costos en los servicios de salud en el mundo entero. ISO es la segunda causa de infección intra hospitalaria representando aproximadamente un cuarto de los 2 millones de casos de infecciones intrahospitalarias en los Estados Unidos de America³⁻⁴. Entre un estimado de 27 millones de procedimientos quirúrgicos, ISO son reportados en cerca de 500,000 casos cada año. Se ha estimado que entre el 2% y 5% de pacientes sometidos a procedimientos extra abdominales limpios y hasta 20% de pacientes sometidos a procedimientos abdominales desarrollan ISO⁵⁻¹⁰.

1.1. Descripción de la realidad problemática

La profilaxis antimicrobiana (PA) apropiada ha demostrado ser efectiva en reducir la incidencia de ISO. La selección del agente antimicrobiano adecuado depende del patógeno más frecuente en causar la infección. Una simple dosis de antimicrobiano pre operatorio es suficiente para operaciones que duran hasta 4 horas¹¹. Sin embargo, en cirugías más prolongadas se necesitan dosis adicionales para mantener los niveles del medicamento. Se debe considerar una nueva administración en casos de prolongación de la cirugía o excesivo sangrado. El momento de la profilaxis antimicrobiana se considera óptima si la administración se da 30 minutos antes de la incisión¹².

1.2. Delimitación del problema

La información publicada refiere que entre el 30% y 50% de antimicrobianos son utilizados en los hospitales para PA y que el 30% a 90% de esta profilaxis es inapropiado. Los agentes antimicrobianos son sobre prescritos, aplicados en un periodo inadecuado y continuados por largos periodos¹³. Un estudio en la india describe que aproximadamente 55% de los cirujanos prescriben un único antimicrobiano para cirugías limpias. Una combinación de dos o más agentes antimicrobianos se prefiere en cirugías limpias contaminadas (42.3%) y 46.9% en cirugías sucias. Las cefalosporinas de tercera generación, particularmente ceftriaxona y cefotaxima, fueron los antimicrobianos más frecuentemente utilizados (80%) por los cirujanos en todos los procedimientos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los antimicrobianos son utilizados por periodos prolongados mayores a los referidos en las guías de práctica clínica¹⁴. El uso inapropiado de antimicrobianos está asociado con incrementos innecesarios en los costos de tratamiento y en el aumento de la resistencia antimicrobiana¹⁵.

Las complicaciones post quirúrgicas se han estudiado a través del sistema de clasificación de Clavien-Dindo que se basan en los tratamientos utilizados para las complicaciones que se desarrollan en el post operatorio¹⁶.

En el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo por el uso indiscriminado de antimicrobianos para esta patología se hace necesario de realizar una actualización de este tema de investigación para contribuir al desarrollo de la práctica basada en la evidencia que es el componente más óptimo en la toma de decisiones para el tratamiento de una enfermedad.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado I en los pacientes apendicectomizados por

cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?

2. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?
3. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?
4. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?
5. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Los pacientes asegurados en EsSalud cuando acuden al Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo van en busca de una atención integral, atención con calidad, para disminuir sus dolencias, buscando

siempre un potencial humano eficiente, tecnología moderna, infraestructura adecuada y sobre todo una calidad humana y calidez; al realizar la investigación permitirá evaluar la influencia de la profilaxis antimicrobiana en comparación con la terapia antimicrobiana y de acuerdo a los resultados establecer estrategias para mejorar la atención, con ello se disminuirá el tiempo de hospitalización y complicaciones post operatorias y además de beneficiar al paciente también beneficiará a la institución con la reducción de costos y dando oportunidad a otros pacientes para su tratamiento es decir brindando una atención en forma efectiva.

1.4.2. Teórica

Al ser el abdomen agudo una de los principales motivos de consulta en los Servicios de Emergencia la apendicitis aguda es uno de los diagnósticos más frecuentes¹ es necesario realizar un manejo adecuado para disminuir su morbilidad y mortalidad.

La necesidad de solo indicar profilaxis antimicrobiana para los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada en comparación con la indicación de terapia antimicrobiana se ha investigado y probado en otras sociedades¹¹⁻¹⁴.

Para tratar de sustentar esta acción se realiza la presente investigación para evaluar las ventajas y desventajas de la profilaxis antimicrobiana en comparación con la terapia antimicrobiana.

Las complicaciones post quirúrgicas se han estudiado a través del sistema de clasificación de Clavien-Dindo que se basan en los tratamientos utilizados para las complicaciones que se desarrollan en el post operatorio¹⁶.

1.4.3. Metodológica

Para generar nuevos conocimientos con la investigación se aplicará el método científico, técnicas e instrumentos para recolectar la información; la certeza del instrumento utilizado servirá para toma de decisiones en el campo clínico de la cirugía, además el instrumento validado puede ser utilizados por otros investigadores que realizar otros estudios relacionados al tema.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado I en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.
2. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.
3. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.
4. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.

5. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Se ha estudiado que la profilaxis antimicrobiana en apendicitis aguda no perforada con cefoxitina reduce significativamente la incidencia de infección de sitio operatorio incisional (ISOI). Sin embargo, la infección de sitio quirúrgico espacio órgano (ISOEO) no es influenciada por la profilaxis antimicrobiana, concluyendo que la profilaxis antimicrobiana es recomendable antes de la apendicetomía (Hussain et al., 2012)¹⁷.

En relación a la duración óptima de la profilaxis antimicrobiana en pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada se ha establecido que una sola dosis de metronidazol y ceftriaxona parece ser suficiente para la prevención de ISOI y que la prolongación del tratamiento no tiene ninguna ventaja clínica adicional (Rajabi-Mashadi et al., 2012)¹⁸.

La indicación de antimicrobiana terapia post operatoria en pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no perforada no reduce la complicación infecciosa y aumenta la estancia hospitalaria con aumento de la morbilidad post operatoria (Coakley et al., 2011)¹⁹.

Al comparar la profilaxis antimicrobiana por metronidazol por vía oral y parenteral en pacientes con diagnóstico de apendicitis no perforada se determina que una sola dosis de metronidazol por vía oral antes de la cirugía provee una profilaxis adecuada y que esta puede sustituir la vía parenteral de administración para profilaxis (Ravari et al., 2011)²⁰.

El uso de antimicrobianos para la prevención de ISO en comparación con placebo después de una apendicetomía establece que la profilaxis antimicrobiana es

efectiva en la prevención de complicaciones post operatorias en pacientes apendicectomizados tanto si la administración es dada en el pre, peri o post operatorio y debe considerarse en todas las intervenciones de emergencia(Andersen et al., 2009)²¹.

El estudio de una cohorte de pacientes para evaluar el riesgo de ISO y la eficacia de profilaxis antimicrobiana en pacientes apendicectomizados concluye que una sola dosis de metronidazol y gentamicina reduce la ISO en pacientes con apendicitis no complicada indistintamente si era aplicada en el pre o en el intra operatorio (Kasatpibal et al., 2006) ²².

Al realizar una revisión sistemática de la profilaxis antimicrobiana en cirugía colorectal para la prevención de la infección de sitio operatorio (ISO) se concluye que el uso de profilaxis antimicrobiana es efectiva en la prevención de la ISO después de cirugía colorectal y que no existe diferencia significativa en las razones entre diferentes regímenes antimicrobianos comparados (Song et al., 1998)²³.

El rol de la terapia antimicrobiana post operatoria en pacientes con apendicitis aguda no perforada comparando con el uso profiláctico de dosis de cefuroxima y metronidazol determina que el esquema profiláctico es suficiente para reducir la ISOI en comparación con el esquema que indica tratamiento post operatorio. Además, la terapia en el post operatorio no tiene ningún beneficio clínico adicional (Bauer et al., 1989)²⁴.

No existe diferencia significativa en el porcentaje de complicaciones post operatorias en pacientes que recibieron tratamiento antimicrobiano profiláctico comparado con los que recibieron tratamiento antimicrobiano terapéutico en pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada. Además, existe diferencia significativa en la estancia hospitalaria de pacientes que recibieron tratamiento antimicrobiano profiláctico comparado con los que recibieron tratamiento antimicrobiano terapéutico (Bastidas, 2015)²⁵.

2.2. Bases teóricas o científicas²⁶

La apendicitis aguda (AA) es una causa común de dolor abdominal, que puede progresar hasta la perforación y la peritonitis, asociada a morbilidad y mortalidad. El riesgo en la vida tener una apendicitis es del 8,6% para los hombres y del 6,7% para las mujeres, sin embargo, el riesgo de someterse a una apendicetomía es

mucho más bajo para los hombres que para las mujeres (12 vs. 23%) y ocurre con mayor frecuencia entre los 10 y los 30 años de edad, con una relación hombre mujer de aproximadamente 1,4:1. A pesar de numerosos estudios sobre AA, quedan muchos problemas sin resolver, incluyendo su etiología y tratamiento. El diagnóstico de AA implica realizar la historia clínica, el examen físico completo, investigaciones de laboratorio, complementadas por el diagnóstico por imágenes. Estos componentes del diagnóstico de AA pueden ser utilizados en combinación a través de sistemas de puntuación. Varios sistemas de puntuación clínica han sido propuestos para predecir AA con certeza, pero ninguno ha sido ampliamente aceptado. El papel del diagnóstico por imágenes (ultrasonografía, tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN)) para el diagnóstico de la apendicitis aguda es otro punto de controversia.

El tratamiento quirúrgico de la AA ha sufrido un cambio en su paradigma. El cambio de apendicetomía abierta a laparoscópica se ha establecido tanto en adultos como en niños. Durante la última década se ha propuesto el tratamiento no quirúrgico con antibióticos como alternativa al tratamiento quirúrgico para los casos de apendicitis no complicada en tanto que el tratamiento quirúrgico se da fundamentalmente para el caso de la apendicitis complicada con la presencia de un flemón o absceso.

Otro tema importante en el debate es el momento idóneo de la apendicetomía y la seguridad del retraso de tratamiento en el hospital. Además, hay recomendaciones en debate respecto del tipo de tratamiento quirúrgico y el manejo postoperatorio incluyendo el uso de terapia antimicrobiana.

El sistema de clasificación de apendicitis aguda en complicada y no complicada se establece por los hallazgos clínicos y de diagnóstico por imágenes con los que ahora se dispone en comparación con periodos previos en los que no se disponía de estos recursos²⁷.

Tabla N° 1

Sistema de gradación de la apendicitis aguda basado en hallazgos clínicos, radiológicos y laparoscópicos

Apendicitis aguda no complicada

Grado 0	Apariencia normal del apéndice cecal.
Grado 1	Apéndice cecal inflamado (hiperemia, exudado con o sin fibrina o escaso fluido pericólico).
Apendicitis aguda complicada	
Grado 2	Necrosis.
Grado 3	Inflamación o tumor.
Grado 4	Perforado (peritonitis difusa con o sin presencia de gas en el peritoneo)

2.3. Marco conceptual

Complicación post quirúrgica: Cualquier desviación del curso normal en el post operatorio²⁸.

Profilaxis antimicrobiana: Uso de antimicrobianos para la prevención de la ISO²⁹.

Terapia antimicrobiana adyuvante: Uso de antimicrobianos conjuntamente con un tratamiento quirurgico³⁰.

CAPITULO III

HIPOTESIS

3.1. Hipótesis general

Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.No aplica por el diseño de investigación.

3.2. Hipótesis específicas

321. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado I en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.No aplica por el diseño de investigación.

322. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.No aplica por el diseño de investigación.

323. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia

antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.No aplica por el diseño de investigación.

324. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.No aplica por el diseño de investigación.

325. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.

3.3. Variables

Variable 1: Complicaciones post quirúrgicas.

Definición conceptual: Cualquier desviación del curso normal en el post operatorio²⁷.

Definición operacional: Se determinó la presencia de cualquier complicación post quirúrgica en pacientes apendicectomizados por vía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada.

Variable 2: Antimicrobiano terapia.

Definición conceptual: Profilaxis antimicrobiana: Uso de antimicrobianos para la prevención de la ISO²⁸. Terapia antimicrobiana adyuvante: Uso de antimicrobianos conjuntamente con un tratamiento quirurgico²⁹.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1. Método de investigación

Los métodos que se utilizarán serán: método universal (materialismo dialectico e histórico), método general (deducción e inducción) y método particular (análisis multivariado)³¹.

4.2. Tipo de investigación

Investigación aplicada³¹.

4.3. Nivel de investigación

Estudio explicativo o de comprobación de hipótesis causales. Son los estudios orientados a buscar un nivel de explicación científica que a su vez permita la predicción. Además, hay que tener presente que los factores explicativos de un fenómeno nos pueden conducir a la formulación de principios y leyes básicas³².

4.4. Diseño de la investigación

Estudio analítico, observacional y transversal (un estudio se considera analítico cuando su finalidad es evaluar una presunta relación causal una presunta relación causa-efecto entre un factor y un efecto, respuesta o resultado, se definen como observacionales los estudios en los que el factor de estudio no es controlado por los investigadores, sino que éstos se limitan a observar, medir y analizar determinadas variables en los sujetos y se definen como transversales los estudios en los que los datos de cada sujeto representan esencialmente un momento del tiempo)³³.

4.5. Población y muestra

Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones³¹. La población estuvo constituida por los pacientes que fueron operados por apendicetomía laparoscópica de apendicitis aguda no complicada y con resultado anatomía patológica en el periodo de estudio en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2018. La población estudiada estuvo constituida por un total de 420 pacientes. La muestra que se utilizó fue una muestra censal.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos utilizada fue el análisis documental. El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos a partir de la historia clínica de los pacientes.

Los datos clínico patológicos incluidos fueron las características epidemiológicas, clínicas y anatomo patológicas de la apendicitis aguda no complicada de los pacientes con este diagnóstico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo de estudio.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de los datos primero se construyó una base de datos a partir del instrumento de la investigación en Excel para Windows y posteriormente se analizaron los datos con los paquetes estadísticos IBM SPSS Statistics versión 23 para Windows 10.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Para el desarrollo en todos sus componentes de la presente investigación se considerarán los principios éticos generales de la investigación clínica: justicia, no maleficencia, beneficencia y autonomía.

Además, se solicitarán los permisos correspondientes al hospital a través de sus unidades y servicios.

Al tratarse de una investigación de revisión documental no es necesario tener un consentimiento informado para cada unidad de análisis planteada.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados

La población estudiada fue de 420 pacientes operados de apendicetomía laparoscópica con el diagnóstico de apendicitis aguda no complicada establecido por anatomía patológica. Las unidades de análisis presentaron una media de edad de 32 ± 9 años y el 83% fueron varones

TABLA N° 1
 CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES OPERADOS DE
 APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA EN EL HOSPITAL NACIONAL
 RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ ESSALUD HUANCAYO
 2015-2018

CARACTERÍSTICAS	TOTAL DE PACIENTES (N = 420)
Edad, media (DE)	32 (9)
Masculino/femenino	348/72
Cirugía laparoscópica	420
Lugar de procedencia	
Huancayo	369
Jauja	16
Concepción	13
Chupaca	13
Otros	9
Nivel educativo	
Superior completo	381
Superior incompleto	23
Secundaria completa	16

Fuente: Base de Datos.

En la Tabla N° 1 se observa que el lugar de procedencia más frecuente fue Huancayo y el nivel educativo fue el superior completo.

TABLA N° 2
 ANTIMICROBIANO TERAPIA Y COMPLICACIONES POST
 OPERATORIAS EN PACIENTES APENDICECTOMIZADOS POR
 APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA EN EL HOSPITAL NACIONAL
 RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ ESSALUD HUANCAYO
 2015-2018

ANTIMICROBIANOTERAPIA	COMPLICACION POST OPERATORIA	
	Si	No
Terapia antimicrobiana	218 (87.6%)	31 (12.4%)
Profilaxis antimicrobiana	137 (80.1%)	4 (19.9%)
TOTAL	355	65

Fuente: Base de Datos.

En la Tabla N° 2 se observa que presentaron complicaciones en los dos regímenes de antimicrobiano terapia el 12.4% y 19.9% respectivamente.

TABLA N° 3
 ANTIMICROBIANO TERAPIA Y GRADO DE COMPLICACIONES POST
 OPERATORIAS EN PACIENTES APENDICECTOMIZADOS POR
 APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA EN EL HOSPITAL NACIONAL
 RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ ESSALUD HUANCAYO
 2015-2018

ANTIMICROBIANOTERAPIA	GRADO DE COMPLICACION POST OPERATORIA			
	Grado I	Grado II	Grado IIIa	Grado IVb
Terapia antimicrobiana	27	2	1	1
Profilaxis antimicrobiana	29	3	2	0
TOTAL	56	5	3	1

Fuente: Base de Datos.

En la Tabla N° 3 se aprecia que las complicaciones post operatorias que se presentaron con mayor frecuencia fueron los de Grado I en ambos grupos de estudio.

5.2. Contrastación de hipótesis

Se contrastaron las hipótesis de investigación de acuerdo a la diferencia de las proporciones de complicaciones post operatorias en los grupos de estudio definidos según tratamiento indicado: profilaxis antimicrobiana o terapia antimicrobiana. El nivel de significación fue de 0.05.

TABLA N° 4
 COMPLICACIONES POST OPERATORIAS Y ANTIMICROBIANO
 TERAPIA EN PACIENTES APENDICECTOMIZADOS POR APENDICITIS
 AGUDA NO COMPLICADA EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO
 PRIALÉ PRIALÉ ESSALUD HUANCAYO
 2015-2018

COMPLICACION POST OPERATORIA	ANTIMICROBIANOTERAPIA		p valor
	Terapia antimicrobiana	Profilaxis antimicrobiana	
Grado I	27	29	0.273
Grado II	2	3	0.337
Grado IIIa	1	2	0.398
Grado IVb	1	0	0.477
Global	31	34	0.053

Fuente: Base de Datos.

En la Tabla N° 4 se observa que no hubo diferencias significativas en la proporción de complicaciones post operatorias de manera global y según grados en los grupos de estudio ($p > 0.05$).

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En relación al objetivo general de la presente investigación se estableció que no existe diferencia en el porcentaje de complicaciones post operatorias entre los pacientes a los que se les indico profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.053$).

Este resultado es concordante con los estudios de Hussain¹⁷, Rajabi-Mashadi¹⁸, Coakley¹⁹ y Bastidas²⁵. Es de notar que los regímenes de profilaxis antimicrobiana de dieron en el preoperatorio o en el momento que el paciente era llamado a sala de operaciones. Estos componentes se deben entender en la definición estricta del termino ya que se ha encontrado en ocasiones en la presente revisión que el paciente recibía tratamiento en el preoperatorio y solo durante el primer día del post operatorio siendo definida esta indicación como profilaxis.

El número total de estos casos fueron de 38, que no fueron incluidos en el análisis final de la presente investigación porque no reunían los criterios definidos de profilaxis antimicrobiana para el presente estudio²⁸.

Los estudios antes mencionados encuentran una concordancia en los diseños utilizados que generalmente se ajustan a series de casos en periodos establecidos, toda vez que por el diagnostico de apendicitis aguda es poco frecuente realizar una aleatorización para desarrollar un ensayo clínico controlado.

En referencia a los objetivos específicos se estableció que no existen diferencias significativas en el porcentaje de complicaciones post operatorias de grado I ($p=0.273$), grado II ($p=0.337$), grado IIIa ($p=0.398$) y grado IVb ($p=0.477$) entre los pacientes a los que se les indico profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana.

Estos resultados categorizados por grados de las complicaciones son concordantes con las investigaciones de Kasatpival²², Bauer²⁴, Khalifani³⁴ y Bangaru³⁵. La categorización de las complicaciones post operatorias¹⁶ es una herramienta de uso clínico que permite

tomar decisiones de tratamiento a partir de definir el orden de las complicaciones. La similitud de los hallazgos se puede explicar porque los esquemas de profilaxis utilizados son semejantes en la familia de antimicrobianos utilizados que generalmente tienen acción contra gram negativos y anaerobios.

Se debe recordar que la traslocación bacteriana que se produce en la historia natural de una apendicitis aguda se desarrolla con el transcurso del tiempo y que según investigaciones realizadas^{15, 26} se produce generalmente a partir de las 24-48 horas del inicio de la enfermedad.

El grado I de las complicaciones post operatorias según la clasificación de Clavien¹⁶ se explica porque están directamente relacionadas con cada uno de los procesos de la intervención quirúrgica, como son el uso de anestésicos inhalatorios y el uso analgésico de opiáceos. Además, el grado I en la presente investigación es la complicación más frecuente, este hallazgo es concordante con otras series^{17, 22,25} y probablemente se debe al control mayoritario de las variables que predicen complicaciones en la cirugía moderna que cada día condiciona nuevos avances tecnológicos para que dicho control sea cada más adecuado.

Los grados II, IIIa y IVb se presentaron en mucho menor cuantía en ambos grupos de comparación. El único caso que presentó una complicación IVb se dio en el grupo de antimicrobiano terapia y fue un caso de hemorragia digestiva no varicial en un paciente con antecedente de enfermedad ulcero péptica. Recibió el tratamiento endoscópico correspondiente y recibió el alta hospitalaria después de 48 horas.

Se debe mencionar que la presente investigación presentó limitaciones en relación a homogenizar las lecturas de los resultados de anatomía patológica toda vez que los informes del servicio constatan una serie de diagnósticos que tuvieron que ser adecuados a la lectura de las definiciones establecidas en el presente estudio. Además, el número de complicaciones en total establece una prevalencia bruta para el periodo de estudio de 15.5% la cual se encuentra definida en diversos estudios alcanzando un intervalo amplio por la diversidad de diseños empleados para dichos estudios^{18,24,35}.

La presencia infrecuente de las complicaciones diferentes al grado I pueden explicarse debido a que la serie estudiada cuenta con un número reducido de pacientes puesto que para estudiar complicaciones infrecuentes se necesitaría un número mayor de pacientes o un periodo de estudio más amplio.

El presente estudio marca el complemento de un estudio previamente realizado en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo²⁵ en donde el estudio se

realizó además determinando la estancia hospitalaria para dos grupos de tratamiento obteniendo resultados similares a la presente investigación.

Se sugiere en el futuro establecer una ampliación del presente estudio toda vez que la Red Asistencial Junín tiene una población adscrita cercana a los 800,000 asegurados y la apendicitis aguda y la colecistitis aguda representan epidemiológicamente la patología quirúrgica más frecuente de atención en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo. Así mismo, las investigaciones antes citadas pueden servir de base para el origen de un estudio costo efectividad de la profilaxis antimicrobiana en apendicitis aguda no complicada.

CONCLUSIONES

1. Se estableció que no existe diferencia en la proporción de complicaciones post operatorias en pacientes apendicectomizados por apendicetomía laparoscópica que recibieron profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.053$).
2. Se estableció que no existe diferencia en la proporción de complicaciones post operatorias de grado I en pacientes apendicectomizados por apendicetomía laparoscópica que recibieron profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.273$).
3. Se estableció que no existe diferencia en la proporción de complicaciones post operatorias de grado II en pacientes apendicectomizados por apendicetomía laparoscópica que recibieron profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.337$).
4. Se estableció que no existe diferencia en la proporción de complicaciones post operatorias de grado IIIa en pacientes apendicectomizados por apendicetomía laparoscópica que recibieron profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.398$).
5. Se estableció que no existe diferencia en la proporción de complicaciones post operatorias de grado IVb en pacientes apendicectomizados por apendicetomía laparoscópica que recibieron profilaxis antimicrobiana y terapia antimicrobiana ($p=0.477$).
6. No se determinaron complicaciones de grado V en el presente estudio.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al Jefe del Servicio de Cirugía General a través del Directora del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo:

1. La profilaxis antimicrobiana debe ser indicada en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada.
2. Las complicaciones de grado I deben ser atendidas de acuerdo a las Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada.
3. Las complicaciones de grado II, IIIa y IVb deben ser tenidas en cuenta y ser reconocidas y tratadas adecuadamente a pesar que su presentación es infrecuente en relación a las complicaciones de grado I.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vásquez V. Abdomen agudo quirúrgico. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 1999; 1(1): 29-33.
2. Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé. 2017.
3. Martone WJ, Nochols RL. Recognition, prevention, surveillance and management of surgical site infections. Introduction to the problem and symposium overview. Clin Infect Dis 2001; 33 Suppl 2: S67-S68.
4. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG. The nationwide nosocomial infection rate: a new need for vital statistics. Am J Epidemiol 1985; 121: 159-167.
5. Delgado-Rodríguez M, Sillero-Arenas M, Medina-Cuadros M, Martinez- Gallego G. Nosocomial infections in surgical patients: comparison of two measures of intrinsic patient risk. Infect Control Hosp Epidemiol 1997; 18(1): 19-23.
6. Cardo D, Horan T, Andrus M, Dembinski M, Edwards J. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 through June 2004. Am J Infect Control 2004; 32(8): 470-85.
7. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guide for Prevention of Surgical Site Infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999; 20(4): 247-278.
8. Horan TC, Emori TG. Definitions of key terms used in the NNIS System. Am J Infect Control 1997; 25(2): 112-116.
9. Wallace WC, Cinat M, Gornick WB, Lekawa ME, Wilson SE. Nosocomial infections in the surgical intensive care unit: a difference between trauma and surgical patients. Am Surg 1999; 65(10): 987-990.

10. Scheel O, Stormark M. National prevalence survey on hospital infections in Norway. *J Hosp Infect* 1999; 41(4): 331-335.
11. McDonald M, Grabsch E, Marshall C, Forbes A. Single versus multiple-dose antimicrobial prophylaxis for major surgery: a systematic review. *Aust N Z J Surg* 1998; 68(6): 388-396.
12. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic prophylaxis in surgery. Available from URL: [http:// www.sign.ac.uk/pdf/sign104.pdf](http://www.sign.ac.uk/pdf/sign104.pdf) [cited 2009 Mar 5].
13. Dettenkofer M, Forster DH, Ebner W, Gastmeier P, Ruden H, Daschner FD. The practice of perioperative antibiotic prophylaxis in eight German hospitals. *Infection* 2002; 30(3): 164-167.
14. Kulkarni RA, Kochhar PH, Dargude VA, Rajadhyakshya SS, Thatte UM. Patterns of antimicrobial use by surgeons in India. *Ind J Surg* 2005; 67(6):308-315.
15. Nichols RL. Preventing surgical site infections. *Clin Med Res.* 2004; 2(2): 115–118.
16. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira M, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD et al. The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications Five-Year Experience. *Ann Surg.* 2009; 250(2): 187-96.
17. Hussain MI, Alam MK, Al-Qahatani HH, Al-Akeely MH. Role of postoperative antibiotics after appendectomy in non-perforated appendicitis. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2012; 22(12): 756-759.
18. Rajabi-Mashadi MT, Mousavi SH, Khosravi-Mashizi MH, Ghayour-Mobarhan M, Sahebkar A. Optimum duration of perioperative antibiotic therapy in patients with acute non-perforated appendicitis: a prospective randomized trial. *Asian Biomedicine.* 2012; 6(6): 891-894.
19. Coakley BA, Sussman ES, Wolfson TS, Bhagavath AS, Choi JJ, Ranasinghe NE et al. Postoperative antibiotics correlate with worse outcomes after appendectomy for nonperforated appendicitis. *J Am Coll Surg.* 2011; 213(6): 778–783.
20. Ravari H, Jangjoo A, Motamedifar J, Moazzami K. Oral metronidazole as antibiotic prophylaxis for patients with nonperforated appendicitis. *Clin Exp Gastroenterol.* 2011;4: 273-276.
21. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (2):CD001439.

22. Kasatpibal N, Nørgaard M, Sørensen HT, Schönheyder HC, Jamulitrat S. Risk of surgical site infection and efficacy of antibiotic prophylaxis: a cohort study of appendectomy patients in Thailand. *BMC Inf Dis.* 2006; 11(6): 1-7.
23. Song F, Glenny AM. Antimicrobial prophylaxis in colorectal surgery: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg.* 1998; 85(9):1232-1241.
24. Bauer T, Vennitis B, Holm B, Hahn-Pedersen J. Antibiotic prophylaxis in acute nonperforated appendicitis. *Ann Surg.* 1989; 209(3): 307–311.
25. Bastidas G. Profilaxis Antimicrobiana y Complicaciones en Apendicitis No Complicada en un Hospital Nacional. *Revista Científica de la Facultad de Medicina.* 2015; 6(4): 318-323.
26. Di Saverio S, Birindelli A, Kelly MD, Catena F, Weber DG, Sartelli M et al. WSES Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. *World J Emerg Surg.* 2016; 18(11):34.
27. Gomes CA, Sartelli M, Di Saverio S, Ansaloni L, Catena F, Coccolini F et al. Acute appendicitis: proposal of a new comprehensive grading system based on clinical, imaging and laparoscopic findings. *World J Emerg Surg.* 2015; 10:60.
28. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of Surgical Complications A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. *Ann Surg.* 2004; 240(2): 205-13.
29. Ierano C, Nankervis JAM, James R, Rajkhowa A, Peel T, Thursky K. Surgical antimicrobial prophylaxis. *Aust Prescr.* 2017; 40(6): 225–229.
30. Holzheimer RG, Mannick JA, editors. *Surgical Treatment: Evidence-Based and Problem-Oriented.* Munich: Zuckschwerdt; 2001.
31. Jiménez R. *Metodología de la Investigación. Elementos Básicos para la Investigación Clínica.* Ciudad de La Habana. Ciencias Médicas; 1998.
32. Sánchez H, Reyes C. *Metodología y Diseño de la Investigación Científica.* Lima. Visión Universitaria; 2009.
33. Argimón JM, Jiménez J. *Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica.* Barcelona. Elsevier España; 2013.
34. Khalifani SH, Heydari S, Morshedi M, Mohebi HA, Ghorbani G, Manoochehry S. Is a Single dose of Prophylactic Antibiotics Sufficient in Patients with Acute Non-Complicated Appendicitis? *Hosp Pract Res.* 2016; 1(3): 83-86.

35. Bangaru H, Gaiki VV, Reddy VR. Comparative study of single dose preoperative antibiotics versus both preoperative and postoperative antibiotics in laparoscopic appendicectomy for nonperforated apendicitis. *Int Surg J.* 2017; 4(9):3092-3096.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia.
2. Matriz de operacionalización de variables,
3. Matriz de operacionalización del instrumento (no aplica por ser una investigación observacional).
4. Instrumento de investigación y constancia de aplicación.
5. Confiabilidad y validez del instrumento (no aplica por ser una investigación observacional)
6. La data de procesamiento de datos
7. Consentimiento informado (no aplica por ser una investigación descriptiva).
8. Fotos de la aplicación del instrumento.

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>General: ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Huancayo en el periodo 2015-2018?</p>	<p>General: Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Huancayo en el periodo 2015-2018.</p>	<p>A nivel internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hussain MI, Alam MK, Al-Qahatani HH, Al-Akeely MH. Role of postoperative antibiotics after appendectomy in non-perforated appendicitis. J Coll Physicians Surg Pak. 2012; 22(12): 756-759. Rajabi-Mashadi MT, Mousavi SH, Khosravi-Mashizi MH, Ghayour-Mobarhan M, Sahebkar A. Optimum duration of perioperative 	<p>General: Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p>	<p>Variable 1: Antimicrobiano terapia. Variable 2: Complicaciones post operatorias.</p>	<p>Tipo: Investigación fundamental orientada. Nivel: Explicativo. Diseño: Estudio analítico, observacional y transversal. Población y muestra: La población estará constituida por los pacientes que fueron operados por apendicetomía laparoscópica de apendicitis aguda no complicada y con resultado anatomía patológica en el periodo de estudio en el Servicio de</p>
<p>Específicos: 1. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas</p>	<p>Específicos: 1. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas</p>		<p>Específicas: 1. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas</p>		

<p>de grado I en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?</p> <p>2. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica</p>	<p>de grado I en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>2. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada</p>	<p>antibiotic therapy in patients with acute non-perforated appendicitis: a prospective randomized trial. Asian Biomedicine. 2012; 6(6): 891-894.</p> <p>A nivel nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bastidas G. Profilaxis Antimicrobiana y Complicaciones en Apendicitis No Complicada en un Hospital Nacional. Revista Científica de la Facultad de Medicina. 2015; 6(4): 318-323. 	<p>de grado I en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>2. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado II en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda</p>		<p>Emergencia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2018. La población a estudiar estará constituida por un total de 420 pacientes. La muestra que se utilizará será una muestra censal.</p> <p>Técnicas e instrumentos: Las técnicas de recolección de datos que utilizara serán el análisis documental y la encuesta. El instrumento será el cuestionario.</p> <p>Técnicas de procesamiento de datos:</p>
--	--	---	---	--	---

<p>por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?</p> <p>3. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y</p>	<p>que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>3. Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé</p>		<p>no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>3. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado III en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana</p>		<p>Técnica estadística a través de programa Excel y SPSS.</p>
---	--	--	---	--	---

<p>terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?</p> <p>4. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional</p>	<p>Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>4 Establecer la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>5 Establecer la diferencia en la proporción de</p>		<p>adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>4. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado IV en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud</p>		
--	---	--	---	--	--

<p>Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?</p> <p>5. ¿Cuál es la diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018?</p>	<p>complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p>		<p>Huancayo en el periodo 2015-2018.</p> <p>5. Existe diferencia en la proporción de complicaciones post quirúrgicas de grado V en los pacientes apendicectomizados por cirugía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada que recibieron profilaxis y terapia antimicrobiana adyuvante en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo en el periodo 2015-2018.</p>		
---	---	--	---	--	--

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Complicación post quirúrgica	Cualquier desviación del curso normal en el post operatorio ²⁷ .	Se determinara la presencia de cualquier complicación post quirúrgica en pacientes apendicectomizados por vía laparoscópica por apendicitis aguda no complicada.	Clínica	Grado I	Ordinal
				Grado II	Ordinal
				Grado III	Ordinal
				Grado IV	Ordinal
				Grado V	Ordinal
Antimicrobiano terapia	Profilaxis antimicrobiana: Uso de antimicrobianos para la prevención de la ISO ²⁸ . Terapia antimicrobiana adyuvante: Uso de antimicrobianos conjuntamente con un tratamiento quirurgico ²⁹ .	Se determinará la aplicación de la antimicrobiano terapia en sus dimensiones de profilaxis o terapia.	Clínica	Profilaxis antimicrobiana	Nominal
				Terapia antimicrobiana	Nominal

Anexo 4 Instrumento de investigación
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
ESTUDIO COPOYANT

I. DATOS GENERALES:

1. ID 2. Número de HC 3. Edad años

4. Sexo

Varón	0	1
-------	---	---

Mujer	0	1
-------	---	---

 5. Tipo de cirugía

Abierta	0	1
---------	---	---

Laparoscópica	0	1
---------------	---	---

6. Lugar de procedencia

Huancayo	1
Concepción	2
Chanchamayo	3
Jauja	4
Junín	5
Satipo	6
Tarma	7
Yauli	8
Chupaca	9

7. Nivel educativo

Superior completa	1
Superior incompleta	2
Secundaria completa	3
Secundaria incompleta	4
Primaria completa	5
Primaria incompleta	6
Ninguno	7

II. ANTIMICROBIANO TERAPIA:

8. Profilaxis antimicrobiana

0	1
---	---

 9. Terapia antimicrobiano

0	1
---	---

III. COMPLICACIÓN POST OPERATORIA

10. Presente

0	1
---	---

 11. Ausente

0	1
---	---

III. GRADO DE COMPLICACIÓN POST OPERATORIA:

12. Grado I

0	1
---	---

 13. Grado II

0	1
---	---

 14. Grado III

0	1
---	---

15. Grado IIIa

0	1
---	---

 16. Grado IIIb

0	1
---	---

 17. Grado IV

0	1
---	---

18. Grado IVa

0	1
---	---

 19. Grado IVb

0	1
---	---

 20. Grado V

0	1
---	---

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE
DATOS ESTUDIO COPOYANT

El que suscribe Dr. Gustavo Bastidas Párraga, asesor de EsSalud de la tesis “Complicaciones Post Quirúrgicas y Antimicrobiano Terapia en Apendicitis Aguda en un Hospital de Altura 2015-2018” desarrollada por Avy Petronila Davalos Mercado deja CONSTANCIA de la aplicación del instrumento de la presente investigación desarrollada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo de estudio.

Huancayo Noviembre del 2019

Dr. Gustavo Bastidas Párraga

CMP 30004 RNE 15605

Anexo 6: Data de procesamiento de datos

ID	NUM_HC L	EDAD	SEXO	TIP_CIR	LUG_PR O	NIV_EDU	ANT_TE R	COM_PO S	GRA_CO M
1	53197	45	1	1	4	1	1	0	
2	133316	24	1	1	1	1	1	1	1
3	127072	45	0	1	1	1	0	0	
4	460156	32	1	1	1	1	0	0	
5	386235	27	1	1	1	1	0	0	
6	145162	34	1	1	1	1	0	1	1
7	407235	37	1	1	1	3	0	0	
8	6456	42	1	1	1	1	0	0	
9	47903	47	1	1	1	1	0	0	
10	88214	31	0	1	9	1	1	1	1
11	474494	30	1	1	9	1	1	0	
12	132533	26	1	1	2	1	0	0	
13	136867	28	0	1	1	1	1	0	
14	484621	42	1	1	1	1	1	1	2
15	112280	54	1	1	1	1	0	0	
16	225553	37	1	1	1	1	0	0	
17	50672	29	0	1	1	1	0	0	
18	93800	40	0	1	1	1	0	1	1
19	392520	43	1	1	1	1	0	0	
20	45758	32	0	1	1	2	0	0	
21	496954	38	1	1	1	1	1	1	1
22	487601	45	1	1	2	1	0	0	
23	489963	48	1	1	1	1	0	0	
24	427468	41	1	1	1	1	0	1	1
25	49910	37	1	1	1	1	0	0	

26	388078	27	0	1	2	1	0	0	
27	485468	36	1	1	4	1	0	0	
28	108337	38	0	1	1	1	0	0	
29	478521	31	0	1	1	3	1	0	
30	510242	28	1	1	1	1	0	0	
31	10830	29	1	1	1	1	0	0	
32	68109	31	1	1	1	1	0	0	
33	332894	35	1	1	1	1	0	0	
34	482235	43	1	1	1	1	1	1	1
35	448857	48	0	1	1	1	0	0	
36	465743	46	1	1	1	1	0	0	
37	489191	32	0	1	1	1	0	0	
38	9280	38	1	1	1	1	0	0	
39	499082	56	1	1	9	1	0	0	
40	498559	25	1	1	1	1	1	0	
41	51363	61	1	1	1	1	1	1	4
42	501039	38	1	1	1	1	0	0	
43	320058	39	0	1	1	1	1	0	
44	453919	43	1	1	1	1	0	0	
45	195977	46	1	1	1	1	0	0	
46	311397	45	1	1	1	1	1	0	
47	419185	48	1	1	1	1	1	1	1
48	358768	56	0	1	1	1	0	0	
49	129721	55	1	1	1	1	0	0	
50	442487	34	0	1	1	1	0	0	
51	460760	30	1	1	9	1	0	0	
52	455120	40	1	1	1	1	0	0	
53	135286	46	1	1	1	1	0	0	

54	464766	42	1	1	1	1	1	0	
55	12183	36	1	1	1	1	0	1	2
56	183969	34	1	1	1	1	0	0	
57	146270	42	1	1	1	1	0	0	
58	475597	37	1	1	1	3	0	0	
59	171599	43	1	1	1	2	0	0	
60	457334	26	1	1	1	1	0	0	
61	220513	24	1	1	1	1	1	0	
62	461195	29	1	1	1	1	0	0	
63	478627	34	0	1	1	1	1	1	1
64	459549	32	0	1	1	1	0	0	
65	455909	52	0	1	1	1	0	0	
66	56872	34	1	1	1	1	0	0	
67	450740	24	1	1	1	1	0	1	1
68	481519	24	1	1	4	1	0	0	
69	185846	21	1	1	1	1	0	0	
70	191385	20	1	1	1	1	1	0	
71	66307	24	1	1	4	1	1	1	1
72	492302	25	1	1	4	1	0	0	
73	473510	32	1	1	1	1	1	0	
74	489854	35	1	1	1	1	1	0	
75	470786	34	0	1	1	1	0	0	
76	513698	25	1	1	1	1	1	0	
77	20436	27	1	1	1	1	1	0	
78	241174	38	1	1	1	1	1	1	1
79	52650	41	1	1	1	1	0	0	
80	222527	47	1	1	1	1	0	0	
81	61411	34	0	1	1	1	0	0	

82	498317	21	1	1	3	1	0	0	
83	66951	24	0	1	1	1	0	0	
84	508378	32	1	1	1	1	0	0	
85	80757	36	1	1	1	1	1	0	
86	389192	38	1	1	1	1	0	0	
87	267537	59	1	1	1	1	0	0	
88	452683	43	1	1	1	1	0	1	1
89	383149	24	1	1	1	1	0	0	
90	458344	21	1	1	1	2	0	0	
91	484517	28	1	1	2	3	0	0	
92	504922	26	1	1	1	1	0	0	
93	509598	32	1	1	1	1	1	0	
94	76112	31	0	1	1	1	0	0	
95	71557	42	1	1	1	1	0	0	
96	471268	46	1	1	1	1	1	0	
97	506796	34	1	1	1	1	0	0	
98	508193	24	1	1	1	1	0	1	1
99	271691	28	1	1	1	1	0	0	
100	34424	26	1	1	1	1	1	0	
101	44915	39	1	1	9	1	0	0	
102	241760	34	1	1	1	1	0	0	
103	456225	26	1	1	4	1	0	0	
104	481669	24	1	1	1	1	1	1	1
105	155917	23	1	1	1	1	0	0	
106	388169	20	1	1	1	1	0	0	
107	137721	48	1	1	1	1	0	0	
108	486203	42	1	1	1	1	1	0	
109	281004	35	1	1	1	1	1	0	

110	63192	28	1	1	1	1	1	0	
111	177542	31	0	1	1	1	0	0	
112	281150	27	0	1	1	3	1	0	
113	102724	48	1	1	1	1	1	0	
114	232191	45	1	1	1	1	0	0	
115	255753	32	0	1	1	1	0	0	
116	428131	34	1	1	1	1	1	0	
117	183150	21	1	1	1	1	0	1	1
118	222665	27	0	1	1	1	0	0	
119	413851	28	1	1	1	1	1	0	
120	38646	25	1	1	2	1	0	1	1
121	107926	34	1	1	1	1	0	0	
122	91194	31	1	1	1	1	0	0	
123	65223	23	1	1	1	1	0	0	
124	387087	27	0	1	1	1	0	0	
125	93638	29	0	1	1	1	1	0	
126	502599	47	1	1	1	1	1	1	1
127	480251	45	1	1	1	1	1	0	
128	276747	56	1	1	1	1	0	0	
129	81296	32	1	1	1	1	0	0	
130	74477	37	0	1	1	1	1	0	
131	464627	31	1	1	1	1	1	1	1
132	310327	25	1	1	1	1	1	0	
133	261606	23	1	1	1	1	1	0	
134	209234	28	1	1	1	1	1	0	
135	512391	42	1	1	1	1	0	0	
136	114131	41	1	1	1	1	1	0	
137	237732	26	1	1	1	1	1	0	

138	237732	24	1	1	1	1	0	0	
139	173587	21	1	1	2	1	0	1	1
140	215882	32	1	1	1	1	0	0	
141	261137	39	0	1	7	1	0	0	
142	172020	35	1	1	4	1	1	0	
143	10028	34	1	1	1	1	0	0	
144	101043	20	1	1	1	1	0	0	
145	168279	18	1	1	1	3	0	1	1
146	476273	19	1	1	2	3	0	0	
147	438779	53	1	1	9	1	0	0	
148	438252	31	1	1	1	1	1	0	
149	475405	21	1	1	1	1	0	0	
150	14680	22	1	1	1	1	0	0	
151	260473	27	1	1	1	1	0	0	
152	86106	29	0	1	1	1	0	0	
153	271789	42	1	1	1	1	0	0	
154	500151	23	0	1	1	1	0	0	
155	464036	29	1	1	1	1	0	0	
156	462252	26	1	1	1	1	1	1	1
157	498607	32	0	1	1	1	0	0	
158	107794	36	1	1	3	1	0	1	1
159	104673	35	1	1	1	1	0	0	
160	121297	39	1	1	1	1	0	0	
161	268034	42	1	1	1	1	0	0	
162	512012	39	1	1	1	1	0	0	
163	496316	27	1	1	1	1	1	0	
164	243178	35	1	1	4	1	0	0	
165	478181	31	1	1	1	1	0	0	

166	311384	38	1	1	1	1	1	0	
167	501507	34	1	1	1	1	1	1	1
168	448721	32	1	1	1	1	1	0	
169	49468	31	0	1	2	1	0	0	
170	191673	30	1	1	1	3	1	0	
171	4421	42	0	1	1	1	1	0	
172	44145	41	1	1	1	1	1	0	
173	450186	42	1	1	1	1	0	1	1
174	99880	32	1	1	1	1	0	0	
175	34567	31	1	1	1	1	1	0	
176	243287	39	1	1	9	1	0	0	
177	50452	28	1	1	1	1	0	0	
178	135663	26	1	1	1	1	0	0	
179	390832	32	1	1	1	1	1	0	
180	314536	19	1	1	1	2	0	0	
181	460561	32	1	1	1	1	0	0	
182	223154	33	1	1	1	1	0	0	
183	427423	38	1	1	1	1	0	0	
184	28783	26	1	1	1	1	0	0	
185	28783	23	1	1	1	1	1	1	1
186	405254	24	1	1	1	1	1	0	
187	470806	21	1	1	1	2	1	0	
188	464937	38	1	1	1	1	0	0	
189	379509	21	0	1	1	2	1	0	
190	6476	26	1	1	1	1	0	0	
191	473163	35	0	1	1	1	0	0	
192	229568	32	1	1	1	1	1	0	
193	471270	28	1	1	9	1	0	0	

194	39988	23	1	1	8	1	0	0	
195	273171	22	0	1	1	1	1	0	
196	243917	24	1	1	1	1	0	0	
197	500688	31	0	1	1	1	1	0	
198	458995	31	1	1	1	3	1	0	
199	477627	28	1	1	1	1	0	0	
200	132328	24	1	1	4	1	0	0	
201	467230	25	1	1	1	1	0	0	
202	134907	32	1	1	1	1	1	0	
203	372637	27	1	1	1	1	0	1	2
204	449264	24	1	1	1	1	0	0	
205	462413	32	1	1	1	1	0	0	
206	229787	37	1	1	1	1	0	1	1
207	402443	41	1	1	1	1	0	0	
208	311976	29	1	1	1	1	1	1	1
209	420847	23	1	1	4	1	1	0	
210	450921	22	1	1	1	1	0	0	
211	165036	26	0	1	1	1	1	0	
212	248480	23	1	1	1	1	0	1	1
213	248480	28	1	1	1	1	0	0	
214	47390	35	1	1	2	1	0	0	
215	122428	32	1	1	1	1	0	0	
216	422583	27	1	1	1	1	1	0	
217	17023	21	0	1	1	1	0	1	1
218	514276	22	1	1	1	1	0	0	
219	463276	23	1	1	1	1	0	0	
220	203599	21	1	1	1	2	1	0	
221	259568	22	1	1	1	1	0	0	

222	365040	36	1	1	1	1	0	0	
223	114210	34	1	1	1	1	0	0	
224	220392	23	1	1	1	1	1	1	1
225	87507	24	1	1	1	1	1	0	
226	473876	21	1	1	1	1	0	0	
227	242476	20	1	1	1	2	0	0	
228	88383	21	1	1	1	1	1	1	1
229	488142	35	1	1	1	1	0	0	
230	352346	32	0	1	1	1	1	0	
231	462666	19	1	1	1	2	1	0	
232	303008	18	0	1	1	2	0	0	
233	322	25	1	1	1	1	1	0	
234	407429	31	0	1	1	1	1	0	
235	3968	28	1	1	2	1	1	0	
236	156835	23	1	1	1	1	1	0	
237	261108	26	1	1	1	1	0	0	
238	236023	22	1	1	1	1	0	0	
239	62599	27	1	1	1	1	1	0	
240	472718	32	1	1	1	1	0	0	
241	6308	24	1	1	1	1	0	1	1
242	682114	21	1	1	1	1	0	0	
243	374594	20	1	1	1	1	0	0	
244	332231	23	1	1	1	1	1	1	1
245	116827	37	0	1	3	1	1	0	
246	41641	42	0	1	1	1	1	0	
247	113220	31	1	1	1	1	1	0	
248	223550	37	1	1	1	1	0	0	
249	50273	25	1	1	1	1	0	0	

250	92801	26	1	1	1	1	0	1	1
251	352420	24	1	1	1	1	1	0	
252	41738	22	1	1	1	1	1	0	
253	436854	20	1	1	1	1	1	1	1
254	257601	23	1	1	1	1	0	0	
255	789863	18	1	1	1	2	1	0	
256	427498	34	1	1	1	1	1	0	
257	29920	25	1	1	1	1	1	0	
258	588978	21	1	1	4	1	0	0	
259	435467	26	1	1	1	1	1	0	
260	118235	64	1	1	1	1	1	1	4
261	458628	36	0	1	1	1	1	0	
262	511245	32	1	1	1	1	1	0	
263	10736	21	1	1	1	1	1	0	
264	67104	25	0	1	1	1	0	1	1
265	322873	27	1	1	1	1	1	0	
266	472134	22	0	1	1	2	0	0	
267	438856	24	1	1	1	1	0	0	
268	455742	24	0	1	5	1	1	0	
269	479192	31	1	1	1	1	1	0	
270	91780	32	1	1	1	1	1	0	
271	498083	27	0	1	1	1	1	0	
272	495569	21	1	1	1	2	0	0	
273	56353	25	1	1	1	1	0	0	
274	500037	28	1	1	1	1	0	1	1
275	321048	23	1	1	1	1	1	0	
276	47929	34	1	1	1	1	1	0	
277	198777	45	1	1	1	1	0	0	

278	34395	23	0	1	1	1	1	0	
279	409287	21	1	1	1	1	0	0	
280	388668	22	0	1	1	1	0	0	
281	189728	20	1	1	1	2	1	0	
282	452489	31	1	1	6	1	1	1	1
283	461761	28	1	1	1	1	0	0	
284	456130	22	1	1	4	1	0	0	
285	125482	25	1	1	9	1	0	1	1
286	464365	28	1	1	1	1	0	0	
287	11186	31	1	1	1	1	1	0	
288	182966	25	1	1	1	1	0	0	
289	145272	28	1	1	1	1	0	0	
290	474594	33	1	1	1	1	1	0	
291	161569	22	1	1	1	1	1	1	1
292	427533	26	1	1	1	1	1	0	
293	210412	31	0	1	1	1	1	0	
294	451185	30	1	1	1	1	1	0	
295	474623	23	1	1	1	1	0	0	
296	449559	26	1	1	1	1	1	0	
297	465009	22	0	1	5	1	1	0	
298	55871	18	0	1	1	1	1	0	
299	440742	26	1	1	1	1	1	1	1
300	471529	36	1	1	1	1	0	0	
301	185546	35	1	1	1	1	1	0	
302	181384	31	1	1	1	1	0	0	
303	65308	25	1	1	1	1	0	0	
304	493304	27	1	1	1	1	1	0	
305	453520	21	1	1	1	1	1	0	

306	479852	20	1	1	1	2	0	1	1
307	460785	23	1	1	1	1	0	0	
308	523599	28	1	1	1	1	0	0	
309	21426	43	1	1	4	1	0	1	4
310	231184	46	1	1	1	1	0	0	
311	57651	32	1	1	1	1	1	0	
312	221537	37	1	1	1	1	1	0	
313	62415	35	1	1	1	1	1	1	2
314	468218	27	1	1	1	3	0	0	
315	65952	25	0	1	1	3	0	0	
316	518379	26	1	1	1	1	1	0	
317	80656	34	1	1	1	1	1	0	
318	379182	31	1	1	1	1	0	0	
319	257437	22	1	1	1	1	0	1	1
320	442673	26	1	1	1	1	0	0	
321	363147	25	1	1	1	1	1	0	
322	438244	30	1	1	1	1	0	0	
323	474537	24	1	1	1	1	0	0	
324	50721	26	1	1	1	1	1	0	
325	505592	32	1	1	1	1	0	0	
326	73102	38	0	1	1	1	1	0	
327	72547	45	1	1	1	1	0	0	
328	45266	32	1	1	1	1	1	0	
329	516696	28	1	1	1	1	0	0	
330	408133	25	1	1	1	1	0	1	1
331	251641	32	0	1	1	3	0	0	
332	33414	23	1	1	1	1	0	0	
333	439153	21	1	1	1	1	1	0	

334	231750	26	1	1	1	1	1	0	
335	446124	35	0	1	9	1	1	0	
336	451666	22	1	1	1	1	1	1	1
337	157914	32	1	1	1	1	1	0	
338	378148	37	1	1	1	1	0	0	
339	127721	42	1	1	1	1	0	0	
340	476263	21	1	1	1	2	0	0	
341	231014	46	1	1	1	1	1	0	
342	62172	32	1	1	1	1	0	0	
343	176572	21	1	1	3	2	1	0	
344	271152	27	1	1	4	1	0	0	
345	103725	34	1	1	1	3	0	0	
346	222193	22	1	1	1	1	1	0	
347	254752	26	1	1	1	1	0	0	
348	41832	21	0	1	1	1	1	0	
349	181158	32	1	1	1	1	0	0	
350	212654	30	1	1	1	1	0	0	
351	423861	23	1	1	1	1	0	0	
352	38547	27	0	1	1	1	0	0	
353	117825	29	1	1	1	1	1	0	
354	92183	30	1	1	1	1	1	0	
355	64213	32	1	1	1	1	0	0	
356	38987	25	1	1	1	1	0	1	1
357	98628	45	1	1	4	1	0	0	
358	422598	31	1	1	1	1	1	0	
359	440257	32	1	1	9	1	1	0	
360	266737	26	0	1	1	1	1	0	
361	80286	27	0	1	1	1	1	0	

362	72447	34	1	1	1	1	0	0	
363	464227	33	1	1	1	1	1	0	
364	312337	20	1	1	1	2	0	0	
365	231656	25	1	1	1	1	0	0	
366	219133	34	1	1	1	1	1	0	
367	532491	29	1	1	1	1	0	0	
368	113132	32	1	1	1	1	0	0	
369	227632	34	1	1	2	1	0	1	1
370	227432	35	0	1	1	1	0	0	
371	133567	36	1	1	1	1	0	0	
372	23872	21	0	1	1	2	0	0	
373	251237	41	1	1	1	1	1	0	
374	162120	47	1	1	1	1	0	0	
375	11038	24	1	1	2	1	0	0	
376	121243	26	1	1	1	1	0	0	
377	138679	29	1	1	1	1	1	0	
378	476923	32	1	1	1	1	0	0	
379	478789	29	1	1	1	1	0	0	
380	488272	24	1	1	1	1	1	0	
381	675305	45	1	1	1	1	1	1	2
382	24660	49	1	1	1	1	0	0	
383	368235	62	1	1	1	1	1	0	
384	135161	36	1	1	1	1	0	0	
385	417234	34	0	1	1	1	1	0	
386	6358	31	1	1	4	1	1	0	
387	46902	24	0	1	1	1	0	0	
388	83212	25	1	1	1	1	0	1	1
389	464492	28	1	1	1	1	0	0	

390	122133	34	1	1	1	1	0	0	
391	126877	43	1	1	1	1	0	0	
392	444221	21	1	1	1	2	1	1	1
393	132281	27	1	1	1	1	0	0	
394	125552	29	1	1	1	1	0	0	
395	51676	32	1	1	1	1	1	0	
396	97801	30	1	1	1	1	1	0	
397	382422	34	1	1	1	1	1	0	
398	42747	45	1	1	1	3	1	0	
399	486751	37	1	1	9	1	0	1	1
400	427403	36	0	1	1	3	1	0	
401	439983	43	1	1	1	1	0	0	
402	417569	41	0	1	1	1	1	0	
403	48911	45	1	1	1	1	1	1	1
404	398278	63	0	1	1	3	0	0	
405	465569	43	1	1	2	1	1	0	
406	128237	23	1	1	1	1	1	1	1
407	468327	25	1	1	1	1	1	0	
408	512341	21	1	1	1	2	0	0	
409	11834	27	1	1	1	1	1	0	
410	69119	54	1	1	1	1	0	1	5
411	322844	32	1	1	1	1	1	0	
412	472335	35	1	1	1	1	1	1	1
413	438753	32	0	1	9	1	0	0	
414	455642	43	1	1	1	1	1	0	
415	469292	41	1	1	1	1	1	0	
416	9384	23	1	1	1	2	0	0	
417	439081	27	0	1	1	1	1	1	1

418	495459	34	1	1	1	1	0	0	
419	53353	36	1	1	1	1	0	0	
420	511237	20	1	1	1	2	1	1	1

Anexo 8: Fotos de la aplicación del instrumento