

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

CUMPLIMIENTO DE NORMAS ANTIBIÓTICO PROFILAXIS EN CIRUGÍA

ABDOMINAL EMERGENCIA EN HOSPITALES CAYETANO HEREDIA Y

REÁTEGUI DELGADO, JULIO-DICIEMBRE 2018 PIURA.

AUTOR: WILLIAM RONALD MAURICIO ZAPATA

ASESOR: CÉSAR SÁNCHEZ TORRES

PIURA – PERÚ

2020

**CUMPLIMIENTO DE NORMAS ANTIBIÓTICO PROFILAXIS EN CIRUGÍA
ABDOMINAL EMERGENCIA EN HOSPITALES CAYETANO HEREDIA Y
REÁTEGUI DELGADO, JULIO-DICIEMBRE 2018 PIURA.**

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. JORGE ESPINOZA CUADROS
PRESIDENTE

Dr. EDGAR BAZAN PALOMINO
SECRETARIO

Dr. ROXY POLO BARDALES
VOCAL

DEDICATORIA

A mi mejor amigo, mi padre “Dios”, por haber encaminado cada paso de mi vida, cuidando mi espíritu e iluminando mi mente en cada obstáculo que afronté a cada minuto y haber puesto en mi camino a las personas ideales que han sido mi soporte y compañía durante mi estancia de estudiante.

A mis padres, por ser los pilares fundamentales de lo que soy; por sus consejos, motivaciones, alegrías y confianza, vigentes a través del tiempo; y por su lucha constante y su amor latente, por palabra, gesto de cariño y orgullo, que han guiado los pasos a lo largo de mi vida.

A mis hermanos, por ser mis mejores amigos y alegrías en cada día.

A mi señorita enamorada, por darme cada día, un minuto de alegría, amor, respeto, confianza, fuerza, motivación y consejos todo este tiempo, y ser mi compañía durante mi vida universitaria e Internado médico.

AGRADECIMIENTOS

A los Médicos Asistentes del Hospital Cayetano Heredia y Reátegui Delgado quienes afianzaron los conocimientos en mi etapa de pregrado, gracias a ellos aprendí nuevas destrezas que serán de suma importancia en mi futuro profesional.

Al Departamento de Cirugía General de los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, a su personal de investigación, estadística y archivos, quienes me brindaron su apoyo para hacer posible esta tesis.

A mi asesor y docente, Dr. Cesar Sánchez Torres, gracias por sus enseñanzas académicas y orientación para desarrollar mi tesis.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si se cumplen con las normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, observacional, analítico (comparativo). Se evaluó el cumplimiento de normas antibiótico profilaxis en cirugía abdominal de emergencia en ambos Hospitales. Se excluyen historias clínicas cuya letra era ilegible. El análisis se realizó en el programa estadístico SPSS-22.

RESULTADOS: Se evaluó en 6 meses una muestra de 102 pacientes, obteniendo 70 pacientes del Hospital Cayetano Heredia (HJCH) y 32 pacientes del Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD); predominando los hombres en 52.9% en el HJCH y las mujeres en 65.6% en HJRD. El antibiótico profilaxis más utilizada en HJCH es el ciprofloxacino más metronidazol en 41.4% y en HJRD en 15.625%, demostrando un incumplimiento del antibiótico profilaxis de 91.4% en el HJCH y 62.5% en el HJRD, estadísticamente significativa ($p < 0.05$) y un factor de riesgo de OR (32.2) IC 95%. La herida limpia –contaminada se presentó en 77.1% en el HJCH y 50.0% en el HJRD. La duración de las cirugías menores a 60 minutos si se cumple en el HJCH y la duración de las cirugías mayor a 60 minutos no se cumple en el HJRD.

CONCLUSIONES: Se incumplió con la guía Essalud en ambos Hospitales secundario a diferente uso de antibióticos y duración de la cirugía.

PALABRAS CLAVES: antibiótico profilaxis, cirugía abdominal de emergencia, Guía Essalud 2017.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if the peri-operative prophylaxis antibiotic norms in emergency abdominal surgery are met in Cayetano Heredia and Reátegui Delgado Hospitals, July-December 2018 Piura.

MATERIAL AND METHODS: A descriptive, cross-sectional, retrospective, observational, analytical (comparative) study was carried out. Antibiotic prophylaxis in emergency abdominal surgery has been fulfilled in both hospitals. Medical records whose writing was illegible are excluded. The analysis was performed in the statistical program SPSS-22.

RESULTS: A sample of 102 patients was evaluated in 6 months, obtaining 70 patients from Cayetano Heredia Hospital (HJCH) and 32 patients from Jorge Reátegui Delgado Hospital (HJRD); predominantly men in 52.9% in HJCH and women in 65.6% in HJRD. The most commonly used antibiotic prophylaxis in HJCH is ciprofloxacin plus metronidazole in 41.4% and in HJRD in 15.625%, demonstrating a breach of the antibiotic prophylaxis of 91.4% in the HJCH and 62.5% in the HJRD, statistically significant ($p < 0.05$) and a risk factor of OR (32.2) 95% CI. The clean-contaminated wound occurred in 77.1% in the HJCH and 50.0% in the HJRD. The duration of surgeries less than 60 minutes if it is fulfilled in the HJCH and the duration of surgeries greater than 60 minutes is not fulfilled in the HJRD.

CONCLUSIONS: It was breached with the guide Essalud in both hospitals secondary to different use of antibiotics and duration of surgery.

KEY WORDS: antibiotic prophylaxis, emergency abdominal surgery, Essalud 2017 guide.

ÍNDICE

PORTADA	1
MIEMBROS DEL JURADO	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
ÍNDICE DE CONTENIDOS	7
ÍNDICE DE TABLAS	9
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. ANTECEDENTES	12
II. PLAN DE INVESTIGACIÓN	
2.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	16
2.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.3. HIPÓTESIS	17
III. MATERIAL Y MÉTODOS	
3.1. DISEÑO DE ESTUDIO	18
3.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	18
3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	19
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	20
3.5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	22

3.6.	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	22
3.7.	ASPECTOS ÉTICOS	23
3.8.	LIMITACIONES	23
IV.	CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1.	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	24
4.2.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	
V.	DISCUSIÓN	38
VI.	CONCLUSIONES	42
VII.	RECOMENDACIONES	44
VIII.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	45
IX.	ANEXOS	52
11.1.	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

- **TABLA N° 01:** Cuadro de distribución de pacientes según el sexo en los Hospitales de Essalud 26
- **TABLA N° 02:** Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de herida en los Hospitales de Essalud 26
- **TABLA N° 03:** Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de intervención en los Hospitales de Essalud 27
- **TABLA N° 04:** Cuadro de distribución de pacientes según la patología abdominal en los Hospitales de Essalud 28
- **TABLA N° 05:** Cuadro de distribución de pacientes según la distribución en los Hospitales de Essalud..... 29
- **TABLA N° 06:** Cuadro de distribución de pacientes según la edad en los Hospitales de Essalud 30
- **TABLA N° 07:** Cuadro comparativo entre Hospitales de Essalud según criterios de antibiótico, herida, patología y duración 31
- **TABLA N° 08:** Distribución de pacientes según el criterio de elección del antibiótico profilaxis en los Hospitales de Essalud 33
- **TABLA N° 09:** Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de antibiótico, intervención y patología en el HJCH..... 34
- **TABLA N° 10:** Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de antibiótico, intervención y patología en el HJRD 36
- **TABLA N° 11:** Distribución de antibiótico profilaxis según el cumplimiento de la guía Essalud en ambos Hospitales..... 38

I. INTRODUCCIÓN

El antibiótico profilaxis quirúrgico, como antibiótico se usa a corto plazo y está dirigido a tratar a posibles agentes antes, durante o inmediatamente después del contacto. ⁽²⁴⁾ Para la profilaxis óptima, se debe administrar un antibiótico con un espectro específico a concentraciones suficientemente altas en suero, tejido y herida quirúrgica durante todo el proceso, tiempo en que la incisión está abierta y en riesgo de contaminación bacteriana. ⁽²⁵⁾

Un efecto importante de la profilaxis antibiótica es la reducción de la incidencia de infecciones quirúrgicas, número de días de hospitalización, uso de antibióticos con fines terapéuticos y tasa de mortalidad relacionada con la sepsis. ^(24, 26, 32, 33)

El incumplimiento de la profilaxis antimicrobiana quirúrgica, en términos de duración prolongada y uso de antibióticos de amplio espectro, puede producir resistencia a microorganismos y conduce a altos costos, mientras que el tiempo incorrecto reduce su eficacia. ^(29, 30) Aunque los principios de la profilaxis antibiótica están claramente establecidos y se han publicado en múltiples guías, no hay un consenso común a nivel internacional existiendo diferencias por cada país por múltiples factores. ^(11, 12) Algunas razones posibles incluyen la dificultad encontrada por los profesionales de salud para actualizar su conocimiento, la independencia de la práctica clínica y la medicina basada en evidencia, la falta de implementación de políticas y normas que aseguren el buen uso de los antibióticos. ^(13, 15)

El aumento de la prescripción de antibióticos es un tema de preocupación y debate en muchos países. La resistencia a los antibióticos es un problema creciente, que puede retrasar o reducir el tratamiento efectivo, y la alta exposición a los antibióticos se considera una de las principales causas de resistencia a los antibióticos ⁽²¹⁾. Algunos países, como Dinamarca, han optado por directrices novedosas como la prescripción de estos fármacos por medios de comunicación. ^(7, 31) La prescripción de antibióticos en las consultas telefónicas ha sido apoyada, ya que esto puede estar relacionado con la organización de los servicios de atención primaria, donde los médicos de cabecera se colocan en primera línea y responden a todas las llamadas de los pacientes directamente ^(17, 18).

En Perú el uso de antibióticos ha sido poco estudiado, mucho menos ha sido estudiado su uso racional. ⁽⁶⁾ Los pocos trabajos publicados en el tema tratan la prevalencia del uso de antibióticos en aproximadamente el 80% de la población en general. ^(4, 5) Essalud, en el año 2017, ha emitido solo una guía nacional del manejo mediante profilaxis antibiótica en procedimientos quirúrgicos, sin embargo, no hay guías del manejo clínico de uso racional de antibióticos por cada hospital. Así mismo no hay estudios que comparen el cumplimiento de las normas de antibiótico profilaxis en el perioperatorio, ni tampoco hay estadística de los patógenos más prevalentes y frecuentes. ⁽³⁾

Por lo mencionado anteriormente, el objetivo de este estudio fue determinar el cumplimiento de normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia de 2 hospitales, junio-diciembre Piura.

1.1. ANTECEDENTES

- Según Bull AL, Worth LI (2017), en un estudio de prácticas de prescripción de antibióticos para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en Australia: aumentó la aceptación de las directrices nacionales después de la vigilancia y presentación de informes, e impacto en las tasas de infección; se obtuvo los siguientes resultados; que se estudiaron un total de 144 075 procedimientos quirúrgicos. Durante este período, la proporción de pacientes que reciben agentes antibióticos de acuerdo con las directrices nacionales aumentó. En todos los grupos quirúrgicos, el odds ratio (OR) para la opción de profilaxis antibiótica quirúrgica apropiada aumentó en un 13% / año. Se observó una mejoría mayor para los procedimientos colorrectales (19% / año), con el cambio más pequeño observado para la colecistectomía. El OR para recibir un agente antibiótico en el tiempo recomendado aumentó en un 12% / año y las probabilidades de que el agente antibiótico se interrumpa dentro de las 24 horas en un 27% / año. El incumplimiento de un agente de profilaxis antibiótica quirúrgica recomendado y en el momento se asociaron con un mayor riesgo de infecciones del sitio quirúrgico en todos los grupos de procedimientos (OR 1,33, intervalo de confianza del 95% 1,24-1,43). ⁽¹¹⁾
- Según Koek MBG, Hopmans TEM (2017). Adherirse a un paquete nacional de atención quirúrgica reduce el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico. Se obtuvo los siguientes resultados. Se incluyeron 217 489 cirugías, de las cuales 62 486 cirugías (29%) presentaron informes completos del paquete. Dentro de este grupo, el riesgo de infecciones del

sitio quirúrgico fue significativamente menor para las cirugías con cumplimiento completo del paquete en comparación con las cirugías con niveles de cumplimiento más bajos. Las odds ratio variaron de 0,63 a 0,86 (reducción del riesgo del 14% al 37%), mientras que se demostró una reducción del riesgo del 13% para cada punto de aumento en el nivel de cumplimiento. El análisis de sensibilidad indicó que, debido al análisis de los grupos informados solamente, probablemente subestimamos el efecto total de la implementación del paquete. Demostrando que adherirse a un paquete de atención quirúrgica redujo significativamente el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico. ⁽¹²⁾

- Según Rafati M., Shiva A. (2014), adherencia a la Sociedad Estadounidense de los farmacéuticos del sistema de salud directrices de profilaxis antibiótica quirúrgica en un hospital de enseñanza; se obtuvo los siguientes resultados: Que el cumplimiento se evaluó con las recomendaciones de las directrices de la Sociedad Estadounidense de Farmacéuticos del Sistema de Salud para cada aspecto de la profilaxis con antibióticos. Durante 1 año, 759 pacientes que se sometieron a diferentes cirugías se incluyeron en el estudio. La edad promedio de los pacientes fue de 32.02 ± 18.79 años. Aproximadamente el 56.4% de los antibióticos profilácticos administrados estaban de acuerdo con las pautas de la Asociación Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud con respecto a la indicación de la profilaxis. El antibiótico más comúnmente usado fue cefazolina y las elecciones de antibióticos fueron apropiadas en 104 de 168 procedimientos quirúrgicos (62%). La gentamicina, el

metronidazol y la ceftriaxona fueron los antibióticos que se usaron con mayor frecuencia. Solo en 100 de 168 procedimientos, la duración fue concordante con la guía de la Asociación Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud, mientras que, en 68 procedimientos, la duración fue más larga que el tiempo recomendado. En 98 procedimientos, la dosis fue menor y en un procedimiento. Concluyendo que a pesar de que tales guías han estado vigentes por muchos años, los estudios demostraron que el uso inadecuado de antibióticos como profilaxis y la falta de cumplimiento de las directrices siguen siendo problemas importantes. Es esencial que los cirujanos tengan en cuenta las mejores opciones de antibióticos, la dosis y la duración según las pautas confiables para la profilaxis con antibióticos. ⁽¹⁵⁾

- Según Machado J, Morales C (2013). Adherencia a antibioterapia prequirúrgica en intervenciones torácicas y abdominales en el Hospital Universitario San Jorge, de Pereira; se obtuvo los siguientes resultados; se hicieron 211 cirugías, con predominio de hombres (52,6%) y edad promedio de $45,2 \pm 19,9$ años. La adherencia a guías de profilaxis antibiótica prequirúrgica fue de 44,5% de los procedimientos. Las variables sexo masculino (OR: 2,2; IC 95%: 1,220-4,063, $p=0,009$), cirugía de urgencias (OR: 2,1; IC 95%: 1,136-3,889, $p=0,018$) y fines de semana (OR: 2,3; IC 95%: 1,090-5,255, $p=0,03$) se asociaron de manera estadísticamente significativa con falta de adherencia. Se concluyó que se identificó una baja adherencia a las guías de antibioterapia prequirúrgica, asociada con cirugías de urgencia y de fines de semana.

Se debe intervenir con educación y realimentación el equipo humano que trabaja en estas condiciones para mejorar el cumplimiento de las guías.

(17)

- Según Vílchez P (2016). Adherencia a las recomendaciones con nivel de evidencia de profilaxis antibiótica perioperatoria en cirugía digestiva electivas en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. Se obtuvo los siguientes resultados; De las 312 Historias Clínicas revisadas en las que se usó antibiótico profilaxis, se encontró que el 21,2 % (66) estaban adheridas a las recomendaciones, el 78,8% (246) no lo estaban, el 49% (153) uso el antibiótico recomendado y de estas usaron la dosis recomendada el 44,4% (68); mientras que de las 312 cirugías digestivas el tiempo de administración del antibiótico fue el 63,8% (199) en los últimos 60 minutos de la operación recomendación con nivel de evidencia; y el 100% utilizo la vía intravenosa recomendada. Se concluyó que el nivel de adherencia a las recomendaciones con nivel de evidencia de profilaxis antibiótica perioperatoria en cirugía digestiva electiva en el “Servicio de Cirugía General HNAAA” en el periodo de mayo del 2012 a mayo del 2014 es bajo, el 21,2% de las cirugías digestivas electivas. Se tuvo incumplimiento a las recomendaciones en el antibiótico y la dosis. ⁽⁹⁾

II. PLAN DEL INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

¿Se cumple con las normas antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, junio-diciembre 2018 Piura?

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Objetivo Principal

- Determinar el cumplimiento de normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en el Hospital Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

Objetivos Secundarios

- Identificar el criterio para elección de antibiótico profilaxis en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

- Describir el Antibiótico peri operatorio en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura

- Identificar la edad y sexo de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura

- Identificar el tipo de herida y tipo intervención en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

- Registrar la duración en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

- Identificar el foco u órgano patológico comprometidos en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

3. HIPÓTESIS:

H₀: Existe cumplimiento a las normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Essalud Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

H₁: No existe cumplimiento a las normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Essalud Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura

III. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Según la recolección de los datos: Transversal

Según el nivel de investigación: Analítico (Comparativo)

Según el alcance temporal: Retrospectivo

Según la intervención del investigador: Observacional

Tipo de estudio: Descriptivo

3.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Área de estudio: Hospital III – Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II – Essalud Jorge Reátegui Delgado.

Población: De 495 Historias clínicas atendidos en el servicio de cirugía en el Hospital III - Essalud José Cayetano Heredia y el Hospital II– Essalud Jorge Reátegui Delgado.

Muestra: De 495 Historias clínicas se descartan 393 historias clínicas, debido a que no cumplían los criterios de inclusión y exclusión, resultando 102 pacientes intervenidos en cirugía abdominal de emergencia en el Hospital III - Essalud José Cayetano Heredia (70 pacientes) y el Hospital II – Essalud Jorge Reátegui Delgado (32 pacientes).

Criterios de selección

Inclusión

- Historias clínicas completas de los pacientes mayores de 15 años atendidos en cirugía abdominal de emergencia en los Hospital III Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II Essalud Jorge Reátegui Delgado.
- Hoja de cirugía segura de pacientes atendidos en cirugía abdominal de emergencia en los Hospital III Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II Essalud Jorge Reátegui Delgado.
- Registro operatorio de los pacientes intervenidos en cirugía abdominal de emergencia en los Hospital III Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II Essalud Jorge Reátegui Delgado.

Exclusión

- Se excluyeron las historias clínicas y reportes operatorio cuya letra era ilegible o no tenía los datos completos de los pacientes intervenidos en cirugía abdominal de emergencia en los Hospital III Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II Essalud Jorge Reátegui Delgado.
- Se excluyen las historias clínicas con tipo de herida contaminada y sucia en los Hospital III Essalud José Cayetano Heredia y Hospital II Essalud Jorge Reátegui Delgado

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	SUBINDICADORES		TIPO Y ESCALA
Cumplimiento de antibiótico profilaxis	El seguimiento de las normas nacionales según lo planteado en las guías operatorias para antibiótico profilaxis.	Hay cumplimiento o incumplimiento de antibiótico profilaxis según las normas.	Criterio para elección de antibiótico profilaxis	<p>Si cumple = se rige al 80% de las normas de la guía</p> <p>No cumple = No usa los antibióticos profilaxis de la guía</p>		Cualitativa Dicotómica
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si cumple ▪ No cumple 		
Antibiótico empleado	Antibiótico elegido para brindar profilaxis perioperatoria	Nombre del antibiótico usado en el preoperatorio	Antibiótico preoperatorio	Cefazolina	Si cumple No cumple	Cualitativa Dicotómica
				Cefazolina + Metronidazol	Si cumple No cumple	
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 – 20 años ▪ 20 – 30 años ▪ 30 – 40 años 		

Características demográficas	Características que determinan al individuo como tal en la sociedad.	La edad y sexo de un paciente.	Edad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40 – 50 años ▪ 50 - 60 años ▪ 60 – 70 años ▪ 70 - 80 años ▪ 80 años a más 	Cualitativa Politómica
			Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hombre ▪ Mujer 	Cualitativa Dicotómica
Características de la intervención quirúrgica.	Cualidades que determinan la intervención quirúrgica y la herida a la que se le aplicó la intervención	Duración de la operación, tipo de herida y tipo de intervención a la que fue sometido el paciente en el estudio.	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menos de 60 minutos ▪ Más de 60 minutos 	Cualitativa Dicotómica
			Tipo de herida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herida Limpia ▪ H. Limpia-contaminada 	Cualitativa Dicotómica
			Tipo Intervención	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abierta ▪ Laparoscópica 	Cualitativa Dicotómica
Foco patológico	Foco patológico u órgano afectado causado por una inflamación de la estructura anatómica	Órgano afectado del paciente	Foco patológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vesícula biliar ▪ Hernias ▪ Apendicitis ▪ Intestino Delgado 	Cualitativa Politómica

3.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se usó como instrumento para este estudio, una ficha de recolección de datos que permitió el registro de las variables a comparar. Previa a la recolección, se solicitó los permisos a las autoridades pertinentes de ambos hospitales para ingresar a los reportes quirúrgicos y a las historias clínicas de los pacientes seleccionados. Se comparó con la guía nacional para uso de antibióticos y se completó la información emitiendo juicio si se realizó el cumplimiento o no. La información recolectada fue procesada para poder presentarse como resultados en este trabajo. Todos los procesos de este estudio fueron supervisados por el asesor.

3.5. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó el análisis de los resultados; se realizó un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio, y se calculó las distribuciones de frecuencias. Las estadísticas de Chi-cuadrado (X^2) se usaron para variables categóricas. Las diferencias entre los grupos se consideraron significativas para las variables que arrojaban un valor de $p < 0,05$. El cálculo del poder del estudio se realizó utilizando el programa SPSS v.22, al 80%.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio contó con la autorización del comité de Investigación y Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego. Se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) (24) y la ley general de salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120). (25)

3.7. LIMITACIONES:

1. La reducción de tiempo debido al compromiso del internado durante el año 2019 enero - diciembre.
2. Las historias clinicas no disponibles (no encontradas) y con letra ilegible, me imposibilitaron su selección.

IV. RESULTADOS

TABLA N° 01: Cuadro de distribución de pacientes según el sexo en los Hospitales de Essalud.

GENERO DE PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE HOSPITAL				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	37	52.9%	11	34.4%
Mujeres	33	47.1%	21	65.6%
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la tabla N° 01, se observa en la distribución de género, 37 hombres (52.9%) y 33 mujeres (47.1%) en el Hospital Essalud III – José Cayetano Heredia. Además 11 hombres (34.4%) y 21 pacientes (65.6%) en el Hospital Essalud II – Jorge Reátegui Delgado.

TABLA N° 02: Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de herida en los Hospitales de Essalud.

TIPO DE HERIDAS				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Limpia	16	22.9%	16	50.0%
Limpia - Contaminada	54	77.1%	16	50.0%
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la tabla N° 02, se observa que 54 pacientes con heridas limpias – contaminadas representa el 77.1% en el Hospital Essalud III – José Cayetano Heredia y 16 pacientes con heridas limpias – contaminadas representa el 50% en el Hospital Essalud II – Jorge Reátegui Delgado.

TABLA N° 03: Cuadro de distribución de pacientes según el tipo de intervención quirúrgica abdominal en los Hospitales de Essalud.

TIPO DE INTERVENCION QUIRURGICA				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Convencional	50	71.4%	26	81.25%
Laparoscópica	20	28.6%	6	18.75%
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la tabla N° 03, se observa que el tipo de cirugía convencional es 71.4% en el Hospital Essalud III – José Cayetano Heredia y 81.25% en el Hospital Essalud II – Jorge Reátegui Delgado.

TABLA N° 04: Cuadro de distribución de pacientes según la patología abdominal en los Hospitales de Essalud.

UBICACIÓN DE LA PATOLOGIA ABDOMINAL				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Vesícula y Vías Biliares	13	18.6%	9	28.1%
Apéndice	39	55.7%	9	28.1%
Hernias	17	24.3%	14	43.8%
Intestino Delgado	1	1.4%	0	0
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la tabla N° 04, la ubicación del foco patológico más frecuente en cirugía abdominal de emergencia, es 39 apendicitis agudas (55.7%) en el Hospital Essalud III – José Cayetano Heredia, y 14 hernioplastias (43.8%) en el Hospital Essalud II – Jorge Reátegui Delgado.

TABLA N° 05: Cuadro de distribución de pacientes según la duración en los Hospitales de Essalud.

DURACIÓN DE LA CIRUGIA				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 60 minutos	57	81.4%	10	31.25%
Más de 60 minutos	13	18.6%	22	68.75%
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la Tabla N° 05. La duración de las cirugías menores a 60 minutos si se cumple en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia con un 81.4% según la guía Essalud 2017; y la duración de las cirugías mayor a 60 minutos no se cumple en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado con un 68.75% según la guía Essalud 2017.

TABLA N° 06: Cuadro de distribución de pacientes según la edad en los Hospitales de Essalud.

EDAD DEL PACIENTE				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
15 - 20 años	3	4.3%	4	12.5%
20 – 30 años	13	18.6%	7	21.9%
30 – 40 años	13	18.6%	6	18.8%
40 – 50 años	15	21.4%	6	18.8%
50 – 60 años	12	17.1%	5	15.6%
60 – 70 años	7	10.0%	3	9.3%
70 – 80 años	1	1.4%	1	3.1%
80 años a más	6	8.6%	0	0
Total	70	100%	32	100%

Fuente: Recolección de datos de historias clínicas.

En la tabla N° 06. Se observa que la edad más frecuente es entre 40 a 50 años que se representa por 15 pacientes (21.4%) en el Hospital Essalud III – José Cayetano Heredia y la edad más frecuente es entre 20 a 30 años que se representa por 7 pacientes (21.9%) en el Hospital Essalud II – Jorge Reátegui Delgado.

TABLA N° 07: Cuadro comparativo entre Hospitales de Essalud según criterios de antibiótico, herida, patología y duración.

COMPARACIÓN ENTRE HOSPITALES ESSALUD			
CARACTERISTICAS		Hospital José Cayetano Heredia (HJCH)	Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD)
Elección del Antibiótico	No Cumple	91.4% (64)	62.5% (20)
Tipo de Antibiótico	Cefazolina	8.6% (6)	18.8% (6)
	Cefazolina + Metronidazol	5.7% (4)	6.3% (2)
	Ciprofloxacino + Metronidazol	41.4% (29)	15.6% (5)
Tipo de Herida	Limpia – Contaminada	77.1% (54)	50% (16)
Ubicación de la Patología	Apendicitis Aguda	55.7% (39)	28.1% (9)
	Hernioplastias	24.3% (17)	43.8% (14)
Duración	Menos de 60 minutos	81.4% (57)	31.25% (10)
	Más de 60 minutos	18.6% (13)	68.75% (22)

Fuente: recolección de datos de historias clínicas

En la tabla N° 07. Se observa que:

- Hay un incumplimiento de 91.4% en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia y un incumplimiento de 62.5% en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado.
- El antibiótico profilaxis se cumple en un 18.8% con respecto a la cefazolina, y en un 6.3% con respecto a la cefazolina más metronidazol en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado.
- El antibiótico profilaxis se cumple en un 8.6% con respecto a la cefazolina, y en un 5.7% con respecto a la cefazolina más metronidazol en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia
- El antibiótico profilaxis más utilizada fue el ciprofloxacino más metronidazol en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia con un 41.4%, y en menor porcentaje en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado con un 15.6%. incumpliendo las normas de la guía Essalud.
- El tipo de herida limpia – contaminada más frecuente se presentó en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia con un 77.1%, y en menor cantidad en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui con un 50%.
- La cirugía más frecuente fue la apendicitis aguda con 55.7% en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia y la cirugía más frecuente fue la hernioplastia con un 43.8% en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado.
- La duración menor de 60 minutos si se cumple en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia en un 81.4%; y la duración mayor de 60 minutos no se cumple en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado en un 68.75%.

TABLA N° 08: Distribución de pacientes según el criterio de elección del antibiótico profilaxis en los Hospitales de Essalud.

ELECCIÓN DEL ANTIBIOTICO SEGÚN EL HOSPITAL				
Tipo de Hospital de Essalud	Hospital José Cayetano Heredia (HJCH) (70 pacientes)		Hospital Jorge Reátegui Delgado (HJRD) (32 pacientes)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si cumple	6	8.6%	12	37.5%
No Cumple	64	91.4%	20	62.5%
Total	70	100%	32	100%

Fuente: recolección de datos de historias clínicas

En la tabla N° 08, se observa que no se cumple el uso de antibiótico profilaxis representado en un 91.4% en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia con respecto a la guía Essalud 2017; y también no se cumple el uso de antibiótico profilaxis representado en un 62.5% en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado con respecto a la guía Essalud 2017.

TABLA N° 09: Cuadro de distribución de pacientes según tipo de antibiótico, intervención y patología en el Hospital Essalud III José

Cayetano Heredia.

CUADRO DE CONTINGENCIA SEGÚN ANTIBIÓTICOS, TIPO DE INTERVENCIÓN Y PATOLOGÍA										
		TIPO DE ANTIBIÓTICO							Total	
		Cefazolin a	Cefazolina + Metronidazol	Ceftriaxona	Ciprofloxacino + Metronidazol	Ceftriaxona + Metronidazol	Ningún Antibiótico	Amikacina + clindamicina	Ciprofloxacino	
Vesícula Y Conductos bilíares	A	0 (0%)	1 (1.43%)	1 (1.43%)	0 (0%)	2 (2.86%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (5.71%)
	L	2 (2.86%)	1 (1.43%)	1 (1.43%)	2 (2.86%)	0 (0%)	3 (4.29%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (12.86%)
Apéndice	A	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.86%)	24 (34.29%)	0 (0%)	7 (10%)	1 (1.43%)	1 (1.43%)	35 (50%)
	L	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.43%)	1 (1.43%)	2 (2.86%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (5.71%)
Hernias	A	2 (2.86%)	2 (2.86%)	1 (1.43%)	2 (2.86%)	0 (0%)	2 (2.86%)	0 (0%)	2 (2.86%)	11 (15.71%)
	L	2 (2.86%)	0 (0%)	2 (2.86%)	0 (0%)	1 (1.43%)	1 (1.43%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (8.57%)
Intestino Delgado	A	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	L	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.43%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.43%)
Total		6 (8.6%)	4 (5.7%)	9 (12.9%)	29 (41.4%)	5 (7.1%)	13 (18.6%)	1 (1.43%)	3 (4.3%)	70 (100%)

Fuente: recolección de datos de historias clínicas

A: Cirugías abiertas o convencionales **L:** Cirugías laparoscópicas

En la tabla N° 09. Se observa en el Hospital Essalud III José Cayetano Heredia observamos:

- En las cirugías de vesículas observamos 4 cirugías abiertas (5.71%) y 9 cirugías laparoscópicas (12.86%). Hay un incumplimiento 6 colecistectomías laparoscópicas (8.57%) donde no debe usarse antibiótico profilaxis, 4 colecistectomías abiertas (5.71%) donde utilizan otros antibióticos con un total de 14.28%.
- En las cirugías de apéndice encontramos 35 cirugías abiertas (50%) y 4 cirugías laparoscópicas (5.71%). Hay un incumplimiento de 39 apendicetomías (55.71%) donde la guía menciona que debe utilizar cefazolina mas metronidazol, en cambio en los resultados utilizan otros antibióticos.
- En las hernioplastias encontramos 11 cirugías abiertas (15.71%) y 6 cirugías laparoscópicas (8.57%). Hay un incumplimiento de 14 cirugías (20%), donde utilizan antibiótico profilaxis.
- En las cirugías de intestino delgado encontramos 1 cirugía laparoscópica (1.43%), donde hay un incumplimiento y utilizan ceftriaxona.
- Hay un incumplimiento de 6 colecistectomías laparoscópicas, 4 colecistectomías abiertas, 39 apendicetomías, 14 hernioplastias, 1 cirugía de intestino delgado obteniéndose un total de 91.4%

TABLA N° 10: Cuadro de distribución de pacientes según tipo de antibiótico, intervención y patología en el Hospital Essalud II Jorge

Reátegui Delgado.

CUADRO DE CONTINGENCIA SEGÚN ANTIBIÓTICOS, TIPO DE INTERVENCIÓN Y PATOLOGÍA									
		TIPO DE ANTIBIÓTICO							Total
		Cefazolina	Cefazolina + Metronidazol	Ceftriaxon a	Ciprofloxacino + Metronidazol	Ceftriaxona + Metronidazol	Ningún Antibiótico	Ciprofloxacino	
Vesícula Y Conductos biliares	A	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.125%)	2 (6.25%)	0 (0%)	1 (3.125%)	0 (0%)	4 (12.5%)
	L	2 (6.25%)	0 (0%)	1 (3.125%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (6.25%)	0 (0%)	5 (15.625%)
Apéndice	A	0 (0%)	1 (3.125%)	1 (3.125%)	3 (9.375%)	1 (3.125%)	2 (6.25%)	1 (3.125)	9 (28.125%)
	L	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Hernias	A	4 (12.5%)	1 (3.125%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (25%)	0 (0%)	13 (40.625%)
	L	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.125%)	0 (0%)	1 (3.125%)
TOTAL		6 (18.75%)	2 (6.25%)	3 (9.375%)	5 (15.625%)	1 (3.125%)	14 (43.75%)	1 (3.125%)	32 (100%)

Fuente: recolección de datos de historias clínicas

A: Cirugías abiertas o convencionales **L:** Cirugías laparoscópicas

En la tabla N° 10. Se observa en el Hospital Essalud II Jorge Reátegui Delgado.

- Se realizaron 9 cirugías de vesículas (28.125%), de las cuales 4 cirugías son abiertas (12.5%) y 5 cirugías son laparoscópicas (15.625%). Hay un incumplimiento de 3 colecistectomías laparoscópicas donde utilizan antibiótico profilaxis (9.375%) y 4 cirugías donde utilizan otros antibióticos diferentes a las normas de la guía (12.5%).
- Se realizaron 9 apendicetomías (28.125%) se las cuales todas fueron cirugías abiertas. Hay un incumplimiento de la guía, donde solamente hay un cumplimiento de 1 cirugía que se utiliza cefazolina más metronidazol (3.125%), y 8 cirugías donde hay un incumplimiento y se utilizan otros antibiótico profilaxis (25%)
- Se realizaron 14 hernioplastias (43.75%), de las cuales 13 cirugías abiertas (40.625%) y 1 cirugía laparoscópicas (3.125%). Esto infiere que hay un incumplimiento de 5 hernioplastias (15.625%)
- En total hay un incumplimiento de la guía de antibiótico profilaxis en 20 cirugías: 3 colecistectomías laparoscópicas, 4 vesículas, 5 hernioplastias, 8 apendicetomía, donde representan un 62.5%.

TABLA N° 11: Distribución de antibiótico profilaxis según el cumplimiento de la guía Essalud en ambos Hospitales.

		CUMPLIMIENTO		TOTAL
		SI CUMPLE	NO CUMPLE	
ANTIBIÓTICO PROFILAXIS	SI	17	29	46
	NO	1	55	56
TOTAL		18	84	102

Fuente: recolección de datos de historias clínicas

$$X^2 = 21.496 \quad p = 0.000 \quad (p < 0.05) \quad OR = 32.241 \quad (4.083, 254.572) \quad IC: 95\%$$

Si p es estadísticamente significativa ($p < 0.05$), entonces se rechaza H_0 y se acepta $H_1 \rightarrow$ No existe cumplimiento a las normas de antibiótico profilaxis perioperatoria en cirugía abdominal de emergencia en los Hospitales Essalud Cayetano Heredia y Reátegui Delgado, julio-diciembre 2018 Piura.

INTERPRETACIÓN:

Los pacientes que no utilizan antibiótico profilaxis tienen 32 veces más riesgo de no cumplir las normas de la guía Essalud 2017.

V. DISCUSIÓN

Durante el periodo de la investigación julio – diciembre 2018, en el servicio de cirugía de emergencia de los Hospitales Essalud III - José Cayetano Heredia (HJCH) y II - Jorge Reátegui Delgado (HJRD), el investigador recolectó un total de 102 historias clínicas de ambos hospitales, obteniendo la muestra a su conveniencia, de los cuales son 70 historias clínicas del HJCH y 32 historias clínicas del HJRD.

Al momento de hacer el análisis bivariado y efectuar la prueba estadística Chi cuadrado se encontró que existe asociación estadísticamente significativa ($p=0.000$) y además la variable “No existe cumplimiento a las normas de antibiótico profilaxis” constituyendo un factor de riesgo según el Odds Ratio (32.2). (Tabla N° 11)

En el criterio de elección de antibiótico profilaxis, se puede apreciar a 6 pacientes (8.6%) si hay cumplimiento de las normas de antibióticos profilaxis; en cambio en 64 pacientes (91.4%) hay un incumplimiento de las normas de los antibióticos profilaxis en cirugía abdominal de emergencia en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia según la guía Essalud 2017. (Tabla N° 09) además, el criterio de elección de antibiótico profilaxis, se puede apreciar que en 12 pacientes (37.5%) si hay cumplimiento de antibiótico profilaxis, y en 20 pacientes (62.5%) hay un incumplimiento de antibiótico profilaxis en cirugía abdominal de emergencia en el Hospital Essalud II Jorge Reátegui Delgado. (Tabla N° 10). Igualmente, en el estudio Vilchez P. el 21.2% de adherencia con la profilaxis antibiótica es bajo, realizando un incumplimiento de 78.8% las recomendaciones de antibiótico profilaxis. ⁽⁹⁾ En el estudio Machado y sus colegas, el 44.5% hubo una baja adherencia de guías de profilaxis antibiótica.

(17) En el estudio Rafati M. concluye que la falta de cumplimiento de antibiótico quirúrgico son un problema. (15) Por lo tanto se estima que hay un incumplimiento de las normas antibiótico profilaxis según la guía Essalud 2017.

En nuestra investigación 29 pacientes utilizaron el ciprofloxacino más metronidazol que representa el 41.4%, entre otros 18 pacientes que usan antibióticos como la ceftriaxona, la amikacina más clindamicina, el ciprofloxacino, la ceftriaxona más metronidazol que representa el 25.7% en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia. (Tabla N° 09) y el antibiótico más usado es el ciprofloxacino más metronidazol en el Hospital Essalud II Jorge Reátegui Delgado ocasionando un incumplimiento de la guía Essalud 2017 (Tabla N° 10). Al contrario, en el estudio de Vilchez P., el 50% concluyo usar la cefazolina. (9) En el estudio de Céspedes R. estimo que la cefazolina disminuyó las infecciones en sitio quirúrgico. (16) En el estudio Rafati M. menciona que el antibiótico más comúnmente usado fue cefazolina, seguido de la gentamicina, el metronidazol y la ceftriaxona. (15)

Según la distribución de género en la investigación, 37 son hombres (52.9%) y 33 mujeres (47.1%) en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia, donde inferimos que hay más predominio por los hombres. Además, 11 son hombres (34.4%) y 21 mujeres (65.6%) en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado, donde inferimos que hay más predominio por las mujeres (Tabla N° 01). En el estudio López NM. 75% pacientes fueron mujeres y 29.1% fueron hombres. (23)

En nuestra investigación, la cirugía más frecuente fue la apendicetomía con 39 pacientes (55.7%) en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia y 14 pacientes con hernioplastias (43.8%) en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado (Tabla N° 04). En el estudio de Machado J. Se estima que el 73.2% de las colecistectomías representa el 73.2% y las apendicetomías representa el 34.4% ⁽¹⁷⁾

Con respecto a la duración de las cirugías menores a 60 minutos si se cumple en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia con un 81.4%; y la duración de las cirugías mayor a 60 minutos no se cumple en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado con un 68.75% (Tabla N° 05). En el estudio de Vilchez P. que la duración menor a 60 minutos representa el 63.8%. ⁽⁹⁾

La edad más frecuente de 15 pacientes entre las edades de 40 a 50 años representa 21.4% en el Hospital III Essalud - José Cayetano Heredia y la edad más frecuente de 7 pacientes entre las edades de 20 a 30 años representa el 21.9% en el Hospital II Essalud - Jorge Reátegui Delgado. (Tabla N° 01) En el estudio Rafati M. la edad promedio es de 32.02 ± 18.79 años. ⁽¹⁵⁾ En el estudio de Machado J. que el 52.6% predomina por los hombres con una edad promedio de $45,2 \pm 19,9$ años ⁽¹⁷⁾

Hay que tener en cuenta las recomendaciones y normas de antibiótico profilaxis que menciona la guía Essalud 2017, para evitar complicaciones, adherencia y microorganismos resistentes. Se concluye el incumplimiento de

antibiótico profilaxis en mayor proporción en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia con un 91.4%, y en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado con un 62.5%. (Tabla N° 08)

VI. CONCLUSIONES

1. No se cumplió con las normas de la guía Essalud 2017 en el área de cirugía de abdominal de emergencias de los Hospitales José Cayetano Heredia y Hospital Jorge Reátegui Delgado durante los meses julio – diciembre 2018.
2. El antibiótico profilaxis preoperatorio más utilizado en cirugía abdominal de emergencia de ambos hospitales, fue el ciprofloxacino más metronidazol, incumpliendo la guía 2017. Usando solo el antibiótico como la cefazolina, cefazolina mas metronidazol, utilizándose en menor proporción en ambos Hospitales del Essalud según la guía 2017.
3. Los pacientes hombres predominaron en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia a comparación de las pacientes mujeres del Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado. Además, en el Hospital Essalud – José Cayetano Heredia trabajan con población de 40 a 50 años, mientras que en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado trabajan con población de 20 a 30 años, ambos hospitales de cada población se representan por el 21% en promedio.
4. La herida limpia-contaminada se presentó en mayor proporción en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia y en menor proporción en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado. Se realizaron más cirugías convencionales en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado que Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia.
5. Se cumple con la duración de cirugías menores a 60 minutos en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia; mientras que en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado no se cumple con dicho tiempo.

6. La cirugía más realizada fue la apendicetomía abierta en cirugía abdominal de emergencia en el Hospital III Essalud – José Cayetano Heredia y las hernioplastias en el Hospital II Essalud – Jorge Reátegui Delgado.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** Los profesionales de salud, y específicamente los médicos cirujano general y de cirugías laparoscópicas deben tener a la Guía de Práctica clínica para la profilaxis antibiótica en Procedimiento quirúrgicos del año 2017 como instrumento para optimizar el manejo antibiótico en las personas que serán sometidas a un procedimiento quirúrgico.
- 2.** Ante los procedimientos quirúrgicos de vesícula convencional y apéndice se debe utilizar los antibióticos y dosis establecidas en la Guía de Práctica clínica para la profilaxis antibiótica en Procedimiento quirúrgicos del año 2017, a fin de reducir la incidencia de infecciones quirúrgicas.
- 3.** Los Hospitales de Essalud deben formular guías específicas por cada uno de los procedimientos quirúrgicos atendidos en concordancia con las normas generales de la Guía de Práctica clínica para la profilaxis antibiótica en Procedimiento quirúrgicos del año 2017 para contribuir y simplificar los procedimientos quirúrgicos que logren mejorar la labor de los médicos cirujanos evitando la incidencia de sesgos de infecciones quirúrgicas y por ende responsabilidad médica.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saavedra T. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Manuel Arévalo, distrito La Esperanza – Trujillo. Enero - abril 2018. Repositorio Institucional ULADECH – Principal.
2. Moya J., Terán A. Alta resistencia antimicrobiana a Fluoroquinolonas por *Campylobacter* en pacientes pediátricos de un hospital peruano. Rev Peru Med Exp Salud Publica 35 (1) Jan-Mar 2018.
3. Castillo G, Valverde M, et al. Guía de practica clinica para profilaxis antibiotica en procedimientos quirurgicos. Guia en version extensa. Setiembre 2017. GPC N° 5. ISTSI Essalud.
4. Yeh A. Susceptibilidad antimicrobiana en muestras de sangre y orina en un hospital nacional tercer nivel en Lima-Perú 2011-2014. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima 2017.
5. Churata F. Caracterización de la automedicación con antibióticos en emergencia de pediatría del Hospital regional de Ayacucho, periodo octubre – diciembre 2016. Repositorio Institucional Vicerrectorado de investigación. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA 2017.

6. Lucie E, Joaquín R, Martha V, Luis J, Theresa J. Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica 33 (2) Apr-Jun 2016. Recuperado de la página web: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2152>.
7. Liu J, Li N, Hao J, et al. Impact of the Antibiotic Stewardship Program on Prevention and Control of Surgical Site Infection during Peri-Operative Clean Surgery. Surg Infect (Larchmt). 2018 Apr;19(3):326-333. doi: 10.1089/sur.2017.201. Epub 2018 Feb 20.
8. Ortiz D. Profilaxis con Antibiótico en apendicitis aguda no complicada en pacientes del Hospital Jose Maria Velasco Ibarra en el Periodo de Julio a Diciembre. UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES" FACILTAD DE CIENCIAS MEDICAS. CARRERA DE MEDIICINA HUMANA. Ambato, Ecuador. 2017
9. Vilchez P. Adherencia a las recomendaciones con nivel de evidencia de profilaxis antibiotica perioperatoria en cirugia digestiva

electivas en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA 2016.

10. Rodríguez P. Estudio del uso de antibióticos como profilaxis en cirugías digestivas en el Centro Médico Naval – Callao, Perú– CMST. UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA (UPCH). 2018.
11. Bull AL, Worth LJ, Spelman T, et al. Antibiotic Prescribing Practices for Prevention of Surgical Site Infections in Australia: Increased Uptake of National Guidelines after Surveillance and Reporting and Impact on Infection Rates. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017 Oct;18(7):834-840. doi: 10.1089/sur.2017.119. Epub 2017 Sep 8.
12. Koek MBG, Hopmans TEM, Soetens LC, et al. Adhering to a national surgical care bundle reduces the risk of surgical site infections. *PLoS One*. 2017 Sep 6;12(9):e0184200. doi: 10.1371/journal.pone.0184200. eCollection 2017.
13. Ciofi Degli Atti M, Alegiani SS, Raschetti R, et al. A collaborative intervention to improve surgical antibiotic prophylaxis in children: results from a prospective multicenter study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2017 Sep;73(9):1141-1147. doi: 10.1007/s00228-017-2270-y. Epub 2017 Jun 7.

14. Clara L., Angeleri P., Blugerman G., et al. Guía de profilaxis antibiótica quirúrgica. Buenos Aires, Argentina. 2017.
15. Rafati M, Shiva A, Ahmadi A, et al. Adherence to American society of health-system pharmacists surgical antibiotic prophylaxis guidelines in a teaching hospital. *J Res Pharm Pract.* 2014 Apr;3(2):62-6. doi: 10.4103/2279-042X.137075.
16. Céspedes R. Uso de profilaxis antibiotica sistémica en pacientes sometidos a cirugía electiva del Hospital Rene Toche Groppo Chincha. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna. Facultad de Medicina Humana. 2013.
17. Machado J., Morales C., Solarte J. Adherence to prophylactic antibiotic therapy of thoraco-abdominal interventions in Hospital Universitario San Jorge Pereira. *Rev Cienc Salud*, 11 (2013), pp. 205-216.
18. Napolitano F., Izzo M., Giuseppe G., et al. Collaborative Working Group. Evaluation of the appropriate perioperative antibiotic prophylaxis in Italy. *PLOS ONE*, 8 (2013), p. e79532.
19. Maguiña C. Uso Racional de Antibióticos. Segunda Edición. Ciro Peregrino Maguiña Vargas, Editor. Calle Abraham Valdelomar N° 685, Pueblo Libre, Lima - Perú. Lima- Perú, Marzo 2013.

20. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2012.
21. Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, et al. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2010;340:c2096.
22. Charlo T. Protocolo de profilaxis antibiotica perioperatoria. Sociedad española de cuidados intensivos pediatricos. Junio 2009.
23. López NM. Uso de antibióticos profilácticos en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal hospitalizados en la unidad de terapia intermedia del Hospital Ángeles del Pedregal. Volumen 25, numero 5, setiembre – octubre 2009. Mexico.
24. Bratzler D., Houck P. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. *Am J Surg*. 2005; 189: 395–404.
25. Craig W.A. Pharmacokinetic/pharmacodynamic parameters: rationale for antibacterial dosing of mice and men. (quiz 1–2)*Clin Infect Dis*. 1998; 26: 1–10.
26. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) report, data summary from October 1986-April 1996, issued May 1996. A report

from the National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System. *Am J Infect Control.* 1996; 24: 380–388.

27. Burke, J.P. Infection control - a problem for patient safety. *N Engl J Med.* 2003; 348: 651–656.
28. Geroulanos S., Marathias K., Kriaras J., et al. Cephalosporins in surgical prophylaxis. (Spec No 1) *J Chemother.* 2001; 13: 23–26.
29. Classen D.C., Evans R.S., Pestotnik S.L., et al. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. *N Engl J Med.* 1992; 326: 281–286.
30. Harbarth S., Samore M.H., Lichtenberg D., et al. Prolonged antibiotic prophylaxis after cardiovascular surgery and its effect on surgical site infections and antimicrobial resistance. *Circulation.* 2000; 101: 2916–2921.
31. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Available at: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro2-CriteriosDiagnosticosIRASaude.pdf> [accessed on 19.06.15].
32. Antibiotic prophylaxis in surgery: summary of a Swedish-Norwegian Consensus Conference. *Scand J Infect Dis.* 1998; 30: 547–557.

33. Manzini JL., Universidad Nacional de Mar del Plata A.
DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA
INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta
bioeth. 2000;6(2):321-34.

