

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE

PRESCRIPCIÓN RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN

ODONTOLOGÍA DEL DISTRITO DE CHICLAYO, PROVINCIA DE

CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, PERÚ, 2017

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO

DENTISTA

Autor:

PÉREZ RUBIO DEYSI GUISELA

Asesor:

Mgtr. MILLONES GÓMEZ, PABLO ALEJANDRO

TRUJILLO – PERÚ

2017

TÍTULO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE
PRESCRIPCIÓN RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN
ODONTOLOGÍA DEL DISTRITO DE CHICLAYO, PROVINCIA DE
CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, PERÚ, 2017**

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Imer Duverli Córdova Salinas
Presidente

Mgtr. Edwar Richard Morón Cabrera
Secretario

Mgtr. Tammy Margarita Honores Solano
Miembro

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por la sabiduría y fortaleza que me brindó para poder encaminarme a la vez culminar mis objetivos trazados.

Agradezco a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por recibirme en su centro de estudios.

DEDICATORIA

A mi madre Martha y a mi familia, quienes con su amor desinteresado me apoyaron en este largo proceso para poder culminar mi carrera odontológica de manera satisfactoria.

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017. Esta investigación es de diseño transversal, descriptivo, prospectivo y observacional. Se aplicó un cuestionario que constó de 15 preguntas cerradas a los cirujanos dentistas del distrito de Chiclayo, contándose con una muestra de 99 cirujanos dentistas. Los resultados se dividieron en tres niveles: malo, regular y bueno. Encontrándose los siguientes resultados: malo (20.2%), regular (75.8%) y bueno (4.0%); según procedencia universitaria fue regular (78.3%) procedentes de universidades privadas, según años de experiencia profesional fue regular (78.8%) en el grupo de 5 años a más y finalmente según especialidad fue regular (79.5%) para el grupo que tuvieron especialidad. Concluyendo que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 fue regular.

Palabras clave: Uso racional, cirujanos dentistas, antimicrobiano

ABSTRACT

The aim of this investigation is to determine the dental surgeons' level of knowledge on rational prescribing of antimicrobials in the odontology in Chiclayo District, Province of Chiclayo, Department of Lambayeque, Peru, 2017. This investigation has a cross-sectional, descriptive, prospective, and observational design. A 15-closed-question survey was applied to 99 dental surgeons in the District of Chiclayo. The results were divided in three levels: poor (20.2%), average (75.8%), and good (4.0%). The results were regular. Private university procedure (78.3%). Five to more years of experience (78.8%). Finally, the specialized group (79.5%) The outcome was that the dental surgeons' level of knowledge on rational prescribing of antimicrobials in the odontology in Chiclayo District, Chiclayo Province, Lambayeque Department, Peru, 2017, is average.

Keywords: rational use, dental surgeons, antimicrobials

CONTENIDO

Título de la tesis	ii
Hoja de firma de jurado evaluador	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
Contenido	viii
Índice de tablas y gráficos.....	x-xi
I. INTRODUCCIÓN	01
II. REVISIÓN LITERARIA	03
2.1. Antecedentes	03
2.2. Bases teóricas	06
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Diseño de la investigación	18
3.2. Población y muestra	18
3.3. Definición y operacionalización de las variables.....	20
3.4. Técnicas e instrumentos.....	21
3.5. Procedimiento	21
3.6. Plan de análisis.....	22
3.7. Matriz de consistencia	23
3.8. Principios éticos	24
IV.-RESULTADOS	25
4.1. Resultados.....	25

4.2. Análisis de resultados	33
V.-CONCLUSIONES	36
Aspectos complementarios	37
Referencias bibliográficas	38
VI.-ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017.....25

Tabla 2:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según procedencia universitaria27

Tabla 3:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según años de experiencia profesional.....29

Tabla 4:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según especialidad.....31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017.....26

Gráfico 2:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según procedencia universitaria.....28

Gráfico 3:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según años de experiencia profesional.....30

Gráfico 4:

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según especialidad. 32

I. INTRODUCCIÓN

El cuidado de la boca y todo lo que implica merece una constante atención ya que facilita una serie de ventajas, principalmente por que proporciona una buena calidad de vida .Sin embargo desde tiempos antiguos hasta la actualidad, en la sociedad, la condición de salud bucal viene atravesando una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades odontoestomatológicas.^{1,2}

El uso de antimicrobianos desde su descubrimiento a contribuido a controlar y resolver diversas enfermedades infecciosas presentadas en cualquier parte del cuerpo incluyendo la cavidad oral. En el ámbito odontológico estos medicamentos se recetan tanto para procesos profilácticos como terapéuticos para evitar o restaurar procesos infecciosos bacterianos a nivel de la cavidad oral.^{1,2}

Incluso en la actualidad se han vuelto armas importantes en el área de salud para el tratamiento de diversas enfermedades bacterianas, pero así como resultan armas importantes también se debe reconocer que por su eficacia su uso se ha vuelto indiscriminado no solo en el campo estomatológico sino también en el campo médico. Por lo tanto su uso muchas veces irracional ha ido generando la aparición de reacciones adversas, sumándose la presencia de bacterias no solo resistentes si no multiresistentes a diversos antimicrobianos.^{3,4}

Por consiguiente los cirujanos dentistas deben tomar conciencia para evitar estas situaciones y poder tener un manejo adecuado de estos medicamentos, esto se logrará principalmente mediante el conocimiento del uso, duración y tiempo adecuado. El propósito del estudio es determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 y los objetivos

específicos son: Evaluar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 según la procedencia universitaria, según años de experiencia profesional y según especialidad.

II. REVISIÓN LITERARIA

2.1 Antecedentes

Curay⁵, (2015), realizó un estudio de investigación en Chiclayo con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antimicrobiana racional de los cirujanos dentistas docentes de la Universidad Señor de Sipán-Lambayeque-Perú, 2015. Se consideró 30 cirujanos dentistas a los cuales se les aplicó un cuestionario anónimo basado en el conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en odontología. Se encontró que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas fue regular en 63%. Los cirujanos dentistas con estudios de postgrado, al igual que aquellos que no, presentaron, en su mayoría, un nivel de conocimientos regular sobre uso racional de antibióticos. Además, el 54% de los Cirujanos Dentistas presentaron un nivel de conocimiento regular sobre el uso profiláctico de los antimicrobianos. Concluyendo que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas docentes de la Universidad Señor de Sipán-Lambayeque-Perú, 2015 fue regular.

Mamani⁶ (2015) realizó un estudio con el objetivo de determinar la prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad de Puno durante el mes de agosto a septiembre del año 2015. La muestra estuvo conformada por 72 cirujanos dentistas que laboran en la ciudad de Puno a los cuales se les aplicó una encuesta. Teniendo como resultado que la prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad fue mala con un 63,9%. El nivel de conocimiento de antibióticoterapia con más de 5 años fue 64% malo y con menos de 5 años fue 59.6% malo. Además se encontró que tanto los que tienen más de cinco años y menos de cinco años de experiencia profesional tienen preferencia por la amoxicilina (45.8%)

seguido de la clindamicina (13%). Concluyendo que la prescripción antibiótica por los cirujanos dentistas resulto ser mala, lo que indicaría que hay una deficiencia en la prescripción de antibióticos por parte de los cirujanos dentistas de Puno lo que ocasionaría problemas en la población.

Huwayrini, et al.⁷, (2013), evaluaron el nivel de conocimiento en Arabia Saudita mediante una encuesta de 32 preguntas con respecto a la acción de los antimicrobianos en pacientes con enfermedades sistémicas y como profilaxis antimicrobiana con una muestra de 380 odontólogos entre los cuales había 107 cirujanos dentistas especialistas y 196 cirujanos dentistas generales de clínicas privadas de Riad. Se encontró que el 79,7% alcanzó un nivel de conocimiento regular de manera general, de lo cual 85% fue un nivel regular en cuanto al nivel de conocimiento de la acción de los antimicrobianos en pacientes con enfermedades sistémicas y 42% regular en el conocimiento de la acción de antimicrobianos en pacientes con requerimiento de profilaxis antimicrobiana. Con este estudio se concluye que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas es regular sin embargo debe capacitarse más en cuanto a su formación sobre los temas farmacológicos tanto en pacientes con condiciones médicas como para el uso profiláctico.

Merino⁸ (2010) realizó un estudio con el propósito de determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología. Aplicó un cuestionario validado previamente a 126 cirujanos dentistas que fueron seleccionados de forma aleatoria. Encontrándose como resultado que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas fue malo

50,8%, regular en 39,7% y bueno en 9,5%. En relación al tiempo de ejercicio profesional, los cirujanos dentistas con más de 5 años (55%), tuvieron un nivel de conocimiento predominantemente “malo”, frente a los que cuentan con menos de 5 años (50%), cuyo nivel de conocimiento fue preferentemente “regular”. Con respecto al tipo de ejercicio profesional, el nivel de conocimiento fue predominantemente “malo” en los tres sectores estudiados: estatal (66%) particular (51%) y ambos (50%). Además, más de la mitad de los encuestados (60%) obtuvieron un nivel de conocimiento “malo” sobre profilaxis antibiótica en estomatología. Concluyendo que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito Trujillo 2010 sobre prescripción antibiótica racional en estomatología fue predominantemente malo y regular.

Eskandari et al.⁹, (2008) realizaron un estudio en Trabiz, Noroeste de Irán para determinar el nivel de conocimiento de odontólogos generales en cuanto al manejo de profilaxis antibiótica en pacientes con endocarditis infecciosa (EI) que van a recibir tratamiento dental, considerándose 150 cirujanos dentistas. Descubrieron que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas fue 59% regular en cuanto al manejo de profilaxis antibiótica en pacientes con endocarditis infecciosa. La asociación del nivel de conocimiento con respecto al género fue regular con 56,7% en el género femenino y 60,9% en el género masculino. Se concluye que el nivel de conocimiento fue regular y que se debe hacer hincapié en el plan de estudios de las facultades de odontología y continuar los programas dentales educativos sobre el manejo de profilaxis antibiótica en pacientes con endocarditis infecciosa.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Antimicrobiano: Concepto

Un antimicrobiano está categorizado como un fármaco ya que puede eliminar, impedir o retrasar la multiplicación de bacterias; pueden ser sustancias químicas de origen natural, originadas por un ser vivo (microorganismos) o también fabricadas artificial o semiartificial.^{10,11}

2.2.2 Prescripción

Uso de antimicrobianos en infecciones de presumible etiología bacteriana: Es prescindible poder determinar la etiología presumible de cada infección presente ya que algunas pueden ser de causa viral, lo cual si no existe un diagnóstico adecuado es objeto frecuente la prescripción inadecuada de antimicrobianos.^{12,13}

2.2.3 Posología y dosificación

Dosis, frecuencia y vías de administración adecuadas: En relación a la farmacocinética y farmacodinamia de los antimicrobianos, se debe optar por la dosis y la vía de administración más adecuada para de esa manera poder conseguir como resultado la máxima eficacia.^{12,13}

Empleo por tiempos correctos: El empleo de antimicrobianos por tiempos excesivamente prolongados o por tiempos cortos inferiores a cinco días, que va de acuerdo al antimicrobiano seleccionado, es una causa frecuente de uso inapropiado, lo que contribuye a una posterior ineffectividad del medicamento debido a que los microorganismos se vuelven resistentes.^{12,13}

Por lo tanto cuando estas premisas se cumplen se recomienda escoger antimicrobianos de espectro más reducido, a la dosis y por el tiempo necesario. Para evitar usar antimicrobianos muy fuertes que podrían servir en situaciones más críticas.^{12,13}

Seleccionar el antimicrobianos con el más bajo potencial de promover y seleccionar resistencia: Se sabe que ciertos antimicrobianos pueden generar un impacto ecológico que resulta poco positivo, estos puntos obligan a tomar medidas de restricción para la toma de ciertos antimicrobianos, las cuales deben ser usados acorde a la realidad microbiológica local y no usarlos de manera innecesaria. Se deben evaluar factor riesgo-beneficio antes de recetar un antimicrobiano.^{12,13}

En la mayoría de los casos estará sujeta a la gravedad y al tipo de procesos infeccioso que se tenga que resolver. Y de la mano va la secuencia o el intervalo de tiempo que se establece entre las dosis, ya que se establece un rango de horas en la cual el antimicrobiano sigue en la sangre y estará regido por la vida media del antimicrobiano y el efecto post- antimicrobiano que se considera como la capacidad del antimicrobiano de seguir continuando con su efecto luego de que sus concentraciones hayan disminuido.^{14,15}

2.2.4 El antimicrobiano ideal debe tener seis propiedades^{8,16}

1. De ser principalmente específico y eficaz frente a microorganismos evitando lesiones al hospedero.
2. Eliminar microorganismos en su totalidad.
3. Debe ser eficaz en como resultado de la resistencia bacteriana.
4. No debe alterarse por enzimas, proteínas plasmáticas o líquido tisular.
5. Debe alcanzar concentraciones bactericidas en el hospedero rápidamente.
6. Efectos adversos menores.

2.2.5. Mecanismo de acción^{8,16}

- Inhibidores de síntesis pared bacteriana.
- Alteración de permeabilidad de membrana bacteriana.
- Inhibidores de síntesis de proteínas.

- Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos
- Inhibidores de la síntesis de ácido nucleicos
- Antimetabolitos.

2.2.6 Tipo de acción y dosis de los antimicrobianos

- **Bacteriostático:** Se centra en la inhibición de multiplicación bacteriana, sin embargo el microorganismo no se destruye, por lo que una vez se retira el antimicrobiano, se puede reiniciar la multiplicación del germen a menos que las defensas del huésped destruyan las cepas bacterianas causantes de la infección.^{8,16}
- **Bactericida:** Elimina en su totalidad a los microorganismos, estos se pueden dividir en dos grupos, los que tienen efecto letal dependiente de su concentración (aminoglucósidos) y los que tienen efecto letal que depende del tiempo (betalactámicos).^{8,16}

2.2.7 De acuerdo con el espectro de acción

Espectro reducido: Antimicrobianos que actúan selectivamente sobre ciertas especies de microorganismos. Como por ejemplo la penicilina G que es básicamente selectiva sobre gérmenes gram positivos.^{8,16}

Espectro amplio: Microorganismos que tienen actividad sobre un rango muy amplio de especies patógenas, como por ejemplo la ampicilina y la amoxicilina son activas contra gérmenes gram positivos y gram negativos.^{8,16}

2.2.8 Profilaxis antimicrobiana

La profilaxis antimicrobiana se recomienda para todos los procedimientos dentales que pueden desencadenar una bacteriemia y para un gran número de defectos y / o cirugía cardíaca. Es importante determinar el historial clínico de cada paciente para

poder determinar los riesgos particulares considerando que no todos los problemas cardiacos necesitarán la administración de antimicrobianos de manera profiláctica.¹⁷

Alto riesgo

- Portadores de prótesis valvulares.
- Antecedentes de endocarditis bacteriana.
- Transposición de los grandes vasos.
- Tetralogía de Fallot.
- Ventrículo común.
- Enfermedades cardiacas congénitas productoras de cianosis.
- Cortocircuitos o conductos sistémico-pulmonares contruidos quirúrgicamente.

Riesgo moderado

- Conducto arterioso permeable.
- Defecto septal ventricular.
- Defecto del septum primum (tabique interauricular)
- Coartación de la aorta.
- Prolapso de la válvula mitral que produzca regurgitación.
- Válvula aórtica bicúspide.
- Defectos valvulares producidos por fiebre reumática, lupus eritematoso o alguna otra enfermedad de la colágena.
- Cardiomiopatía hipertrófica

2.2.9 Antimicrobianos en el embarazo

El embarazo es un estado en el que se recomienda un especial cuidado al momento de recetar algún antimicrobiano ya que se producen cambios fisiológicos y la formación del embrión, por lo que se debe considerar el efecto teratogénico y la toxicidad de los medicamentos. La FDA mediante diversos estudios ha clasificado a los medicamentos en categorías de acuerdo al efecto que genera en el feto.¹⁸

Tabla 1: Clasificación FDA (Food and Drug Administration: Agencia de alimentos y medicamentos) de fármacos en el embarazo,¹⁸

A	Estudios controlados en gestantes no han demostrado aumento de riesgo de anomalías fetales.
B	Los estudios realizados en animales no han demostrado riesgos en el feto, pero no existen estudios adecuados y controlados en mujeres embarazadas, o se demostraron efectos adversos en animales, aunque no en trabajos bien controlados en seres humanos.
C	No hay trabajos adecuados, ya sea en animales o en seres humanos, o hay efectos adversos fetales en trabajos en animales pero sin información adecuada disponible en seres humanos.
D	Se ha demostrado riesgo para el feto humano, pero los beneficios de su uso en la gestante podrían ser aceptables a pesar de los riesgos fetales. Los riesgos fetales comprobados superan cualquier beneficio. Están contraindicados.
X	Se ha demostrado riesgo para el feto humano, pero los beneficios de su uso en la gestante podrían ser aceptables a pesar de los riesgos fetales. Los riesgos fetales comprobados superan cualquier beneficio.

Tabla 2: Antibióticos Usados en Odontología y Clasificación de Teratogenicidad según Vera.¹⁸

Antibiótico	Riesgo en el Embarazo
Amoxicilina	B
Amoxicilina - Ácido clavulánico	B
Azitromicina	C
Bencilpenicilina benzatínica compuesta	B
Bencilpenicilina sódica cristalina	B
Benzatina bencilpenicilina	B
Claritromicina	C
Clindamicina	B
Metronidazol	B
Tetraciclina	D
Ampicilina	B

2.2.10 Antimicrobianos en infecciones odontogénicas

Las infecciones son las principales causas que se presentan a diario. El cirujano dentista tiene que estar preparado para poder identificar y manejar de manera adecuada las patologías infecciosas de la cavidad bucal y es importante que el clínico tenga información reciente para poder dar un tratamiento farmacológico correcto¹⁹.

2.2.10.1 Tipos de antimicrobianos

- Amoxicilina + ácido clavulánico

El uso conjunto de la amoxicilina con clavulanato va a permitir el tratamiento de infecciones por bacterias que son resistentes a la amoxicilina por poseer enzimas betalactamasas. La amoxicilina es bactericida y su efecto

depende de la afinidad para unirse a las proteínas que ligan penicilinas las cuales están ubicadas en las membranas citoplasmáticas de las bacterias¹⁹.

Dosificación: Niños: 40-80 mg / kg/día (amoxicilina) + 10 mg/kg/día (ácido clavulánico) Adultos: 500/125 o 875 / 125mg/8 horas Niños: 100mg/kg/día en 4 dosis Adultos:500 /100 mg o 1 000 – 2000/ 200 mg/6-8 horas¹⁹.

- Eritromicina

Es un fármaco bacteriostático. Sin embargo, también tiene la capacidad de ser bactericida a concentraciones superiores o sea el caso se exponga a bacterias altamente sensibles. Se tiene como referencia que es capaz de penetrar en la membrana bacteriana y se une de forma reversible a la subunidad 50 S de los ribosomas bacterianos o cerca de "P"¹⁹.

Dosificación: Adultos: la dosis usual es de 250mg cada 6 horas. Dosis usual en pediatría: 15 a 50mg/kg/día en dosis divididas (cada 12 horas) ¹⁹.

- Azitromicina

Macrólido de segunda elección. Su mecanismo de acción se relaciona con inhibición de la síntesis proteica bacteriana a nivel de la subunidad 50S del ribosoma impidiendo el proceso de translocación¹⁹.

Dosificación: 0,25- 0,5 g cada 24 horas 0,5 g cada 24 horas¹⁹.

- Tetraciclina

Son fármacos con capacidad bacteriostática de espectro amplio, estos fármacos actúan por inhibición de la síntesis de proteínas, y bloquean la unión de tRNA (RNA de transferencia) al complejo ribosómico de mRNA (RNA mensajero) ¹⁹.

Dosificación: Se administra en dosis de 250 a 500 mg cuatro veces al día, según la gravedad de la infección¹⁹.

- Clindamicina

Fármaco que tiene la capacidad de inhibir de la síntesis proteica en bacterias sensibles; se une a las subunidades 50 S de los ribosomas bacterianos y evita la formación de las uniones peptídicas¹⁹.

Dosificación: Adultos 150-450 mg/6 h; niños mayores de 1 mes: 8-25/kg/día en 3-4 dosis. 0,6-2,7 g/día (en 2-4 administraciones) y hasta 4,8 g/día. A dosis única de 600 mg y no deben exceder de 1,2 g. En niños < 1 mes: 15-40 mg/kg/día, en 3-4 administraciones.¹⁹

- Metronidazol

Fármaco sintético, perteneciente al grupo de nitroimidazoles, eficaz frente a bacterias anaerobias estrictas, mecanismo que se da por medio de la reducción química intracelular que se realiza por mecanismos únicos del metabolismo anaerobiótico¹⁹.

Dosificación: 30 mg/kg/día. c /6- 8 horas Dosis máxima 4 g / al día(niños) 500 mg c/8 horas(adulto).¹⁹

Según Velasco²⁰ (2012) Antimicrobianos empíricos de elección en los procesos infecciosos de origen odontogénicas, dependiendo de la severidad, vía de administración (VA), mecanismo de acción (MA), dosis y riesgo durante el embarazo según FDA (RDE).

Severidad de la Infección	Antibiótico de elección	VA	Dosis Adulto	Dosis Niños	RDE
Leve (ambulatorio)	Amoxicilina	Oral	500-750 mg c/ 8 horas	20-40mg/kg/día en 3 dosis	B
	Ac./clavulánico	Oral	500-875/125 mg c/12 horas	25-45mg/kg/día en 2 dosis	B
	Cefadroxilo	Oral	500 mg-1g c/ 12 horas	30-50 mg/kg/día en 2 dosis	B
	Clindamicina	Oral	300 mg c/ 8 horas	8-16 mg/kg/día en 3-4dosis	B
	Metronidazol	Oral	500 mg c/ 8 horas	35-50 mg/kg/día en 3 dosis	B
	Eritromicina	Oral	500 mg c/ 8 horas	30-50 mg/kg/día en 3 dosis	B
	Claritromicina	Oral	500 mg c/ 8 horas	15 mg/kg/día en 2 dosis	C
	250-500 mg c/ 12 horas				
Moderado/severo (requiere admisión hospital)	Penicilina G	EV,IM	2-4 mil UL c/ 6 horas	50-100mil UL /kg/día en 4dosis	B
	Ampicilina/Sulbactam	EV,IM	1,5,3 g c/ 6 horas	200-300 mg c/6 horas	B
	Clindamicina	EV	600-900 g c / 8 horas	16-20 mg/kg/día en 3-4 dosis	B
	Ampicilina	EV,IM	500 mg c/ 6 horas	12,5 mg/kg c / 6 horas	B
	Cefazolina	EV,IM	1 g c / 8 horas	25-50 mg/kg/día en 3 dosis	B
	Metronidazol	EV	500 mg- 1 g c / 6 horas.	35-50 mg/kg/día en 3 dosis	B

2.2.11 Resistencia Antimicrobiana

Comprende el proceso en el cual surgen microorganismos capaces de reducir la acción de los agentes antimicrobianos ya sea el efecto bactericida o bacteriostático la cual va aumentando debido al uso irracional de los antimicrobianos.¹⁶ Ya sea por uso inadecuado en las dosis, el tipo de antimicrobiano, posología inadecuada, considerando que al momento de prescribir no se debe indicar solo por su poco beneficio clínico ni administrarse de forma empírica, puesto que las bacterias

intercambian mecanismos de resistencia hacia ciertos antimicrobianos y cada vez más va en aumento.^{21,22,23}

La presencia de resistencia en una bacteria tiene diversos factores como las mutaciones o por la trasmisión de material genético extracromosómico de una bacteria diferente.²⁴

En el primer caso, la resistencia se trasfiere de forma vertical de generación en generación. En el segundo, la trasmisión de genes se da de manera horizontal a través de plásmidos u otro material genético movable. De esta forma una bacteria tiene la capacidad de poder transmitir mecanismos de resistencia a otra bacteria y esta logra ejercer resistencia a uno o varios antimicrobianos sin necesidad de haber estado expuestos frente a ellos.^{25,26}

2.2.12 Tipos de resistencia

- Resistencia natural o intrínseca: Característica innata y específica de las bacterias para poder ofrecer resistencia a los antimicrobianos, como lo demuestra el aislamiento de bacterias resistentes a los antimicrobianos, considerando que los microorganismos que producen antimicrobianos son por definición resistentes.²⁷
- Resistencia adquirida: Llega a considerarse una gran preocupación dentro del campo de la salud y se señala tras los fracasos terapéuticos en un paciente infectado con un microorganismo anteriormente sensible.²⁷

2.2.13 Prevención de la resistencia antimicrobiana

Se establece los siguientes parámetros para una adecuada forma de prevención de resistencia bacteriana:

- Uso correcto de los antimicrobianos brindando información adecuada a los personajes de la salud incluyendo la población.^{28,29}

- Estrategia de enseñanza médica odontológica adecuada de pregrado y posgrado del estudio de las enfermedades infecciosas, el uso de los agentes antimicrobianos y su prescripción basada en la evidencia científica.^{28,29}
- Racionalización del empleo de los antimicrobianos.^{28,29}
- Cumplimiento obligatorio de medidas de prevención y control de la infección odontogénicas.^{28,29}

III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de Investigación:

3.1.1 Tipo:

- ✚ Cuantitativo

3.1.2 Diseño:

- ✚ Prospectivo; la recolección de datos de la información se hizo a partir del planteamiento de la investigación.
- ✚ Transversal; la variable fue medida en un solo momento.
- ✚ Descriptivo; análisis estadístico univariado.
- ✚ Observacional; no existió intervención del investigador.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

- ✚ La población estuvo conformada por 348 cirujanos dentistas registrados en el padrón del COP Lambayeque, hasta diciembre 2016.

3.2.2 Muestra

Se planificó trabajar con toda la población pero en el transcurso de la ejecución, se encontraron dificultades y la muestra se redujo a 99 cirujanos dentistas, debido a que algunos no actualizaron sus datos domiciliarios en el padrón del COP y otros no aceptaron ser parte del estudio, negándose a firmar el consentimiento informado.

Criterios de inclusión:

-Cirujanos dentistas que estuvieron registrados en el padrón del COP

Lambayeque, hasta diciembre 2016.

Criterios de exclusión

-Cirujanos dentistas que no se encontraron laborando en la fecha establecida para la ejecución del proyecto.

-Cirujanos dentistas que no aceptaron ser parte del estudio, negándose a firmar el consentimiento informado.

Criterios de eliminación

-Cuestionarios no marcados claramente, ni correctamente.

3.3 Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Nivel de conocimiento racional de antimicrobianos en odontología	Conocimiento que se utiliza para prescribir un tratamiento adecuado a las necesidades clínicas, la dosis adecuada y las obligaciones propias, durante un tiempo adecuado y al menor costo viable para ellos y la ciudad.	Se emplea para prescribir un medicamento adecuado a las necesidades del paciente, en la dosis correspondiente a las exigencias individuales, durante un espacio de tiempo adecuado.	Cuestionario	-bueno (Puntaje de 11 a 15). - regular (Puntaje de 6 a 10). -malo (Puntaje de 0 a 5).	Cualitativa	Ordinal
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALORES FINALES	TIPO	ESCALA
Procedencia Universitaria	Tipo de universidad del cual procede.	Universidad pública o privada en la cual el egresado realizó sus estudios. Cantidad de años transcurridos después del egresado del pre grado que se consideran en grupo mayor y menor de 5 años.	Cuestionario	Privada Nacional	Cualitativa	Nominal
Años de experiencia en los cirujanos dentistas	Años transcurridos después de la titulación	Cantidad de años transcurridos después del egresado del pre grado que se consideran en grupo mayor y menor de 5 años.	Cuestionario	Menos de 5 años. Mayores 5 años a mas	Cualitativa	Ordinal
Especialidad profesional	Estudios después de egresado que lleva a la obtención de una segunda especialidad	La presencia o ausencia de segunda especialidad	Cuestionario	presencia o ausencia de segunda especialidad	Cualitativa	Nominal

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

- Para el recojo de la información, se utilizó un instrumento que fue preparado para el trabajo de investigación: Nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos de los cirujanos dentistas del Perú, 2017, el cual fue previamente validado por juicio de expertos (anexo 02) obteniendo 22 preguntas válidas. Posteriormente fue sometido a una prueba piloto, eliminándose 07 preguntas para aumentar el nivel de confiabilidad (anexo 03), alcanzando un alfa de cronbach de 0.941, el cual indica que el instrumento es confiable.
- Se empleó un cuestionario que constó de 15 preguntas cerradas (anexo 01), cada pregunta presentó alternativas de respuesta, de las cuales solo una era la correcta. Cada respuesta correcta se evaluó con un punto, obteniéndose la siguiente escala valorativa:
 - -Bueno (Puntaje de 11 a 15).
 - - Regular (Puntaje de 6 a 10).
 - -Malo (Puntaje de 0 a 5)

3.5 Procedimiento

- Para la ejecución de la presente investigación, se solicitó mediante oficio al Decano del Colegio Odontológico de la Región Lambayeque, el acceso al padrón de los colegiados respectivos. Luego se realizó la visita a cada cirujano dentista, quién para aceptar ser parte del estudio, firmó un consentimiento informado. Luego se entregó el cuestionario que fue llenado en presencia del investigador en un periodo de hasta 20 minutos.

3.6 Plan de Análisis

Se realizó la prueba estadística alfa de cronbach para determinar el grado de confiabilidad del cuestionario. Los datos recolectados fueron ingresados en una base de datos en Excel y posteriormente exportados a IBM SPSS STATISTICS 24, para ser procesados y presentados en tabla de frecuencia de una y dos entradas. Se empleó el test de Chi cuadrado, a fin de determinar si hay nivel de significancia entre los diferentes grupos de las covariables de estudio.

3.7 Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	POBLACION Y MUESTRA
Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017.	¿Cuál es nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017?	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú 2017?</p> <p>Objetivo específico Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú 2017, según procedencia universitaria. Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según años de experiencia profesional. Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según especialidad.</p>	-Nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología.	<p>Población : Cirujanos dentistas registrados que laboran en el distrito de Chiclayo 2017. N = 348 cirujanos dentistas</p> <p>Muestra : Se trabajó con un total de 99 cirujanos dentistas</p>

3.8 Principios éticos

La presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea General. Fortaleza, Brasil. Octubre 2013. Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983), la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989), la 48ª Asamblea General Somerset, West, Sudáfrica, Octubre 1996, la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y nota de clarificación del párrafo 29ª agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002. Nota de clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, nota de clarificación, agregada por la asamblea General de la AMM, Tokio 2004. 59ª Asamblea General Seúl, Corea 2008, 64ª Asamblea General. Fortaleza, Brasil. Octubre 2013³⁰.

IV.-RESULTADOS

4.1. Resultados:

Tabla 1.

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017.

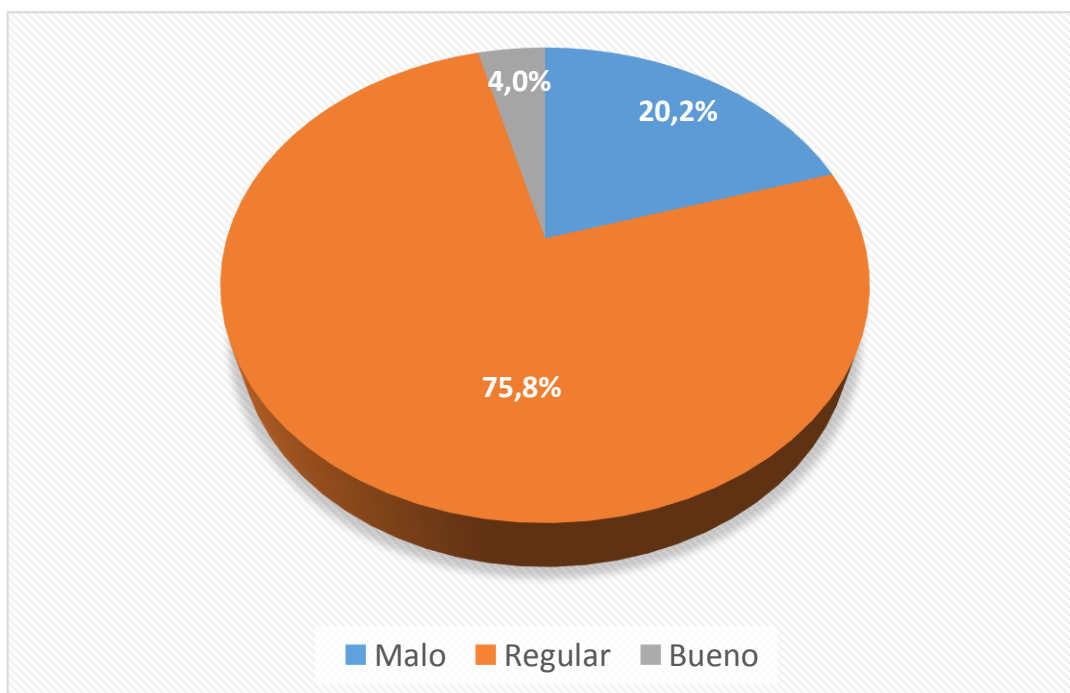
Nivel de conocimiento	Dentistas	
	Nº	%
Malo	20	20.2
Regular	75	75.8
Bueno	04	4.0
Total	99	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta de 99 cirujanos dentistas del distrito de Chiclayo,

Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 sobre prescripción racional de antimicrobianos

Interpretación: El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 fue nivel bueno (4%), nivel malo (20.2%) y nivel regular (75.8%).

Gráfico 1
Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017.

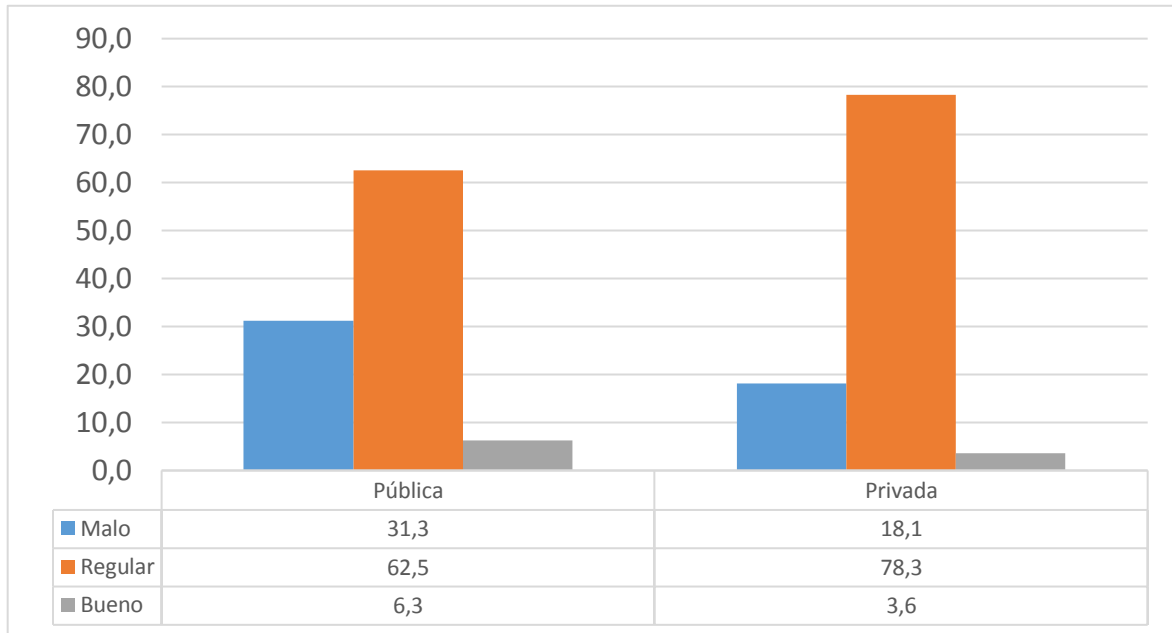


Fuente: Tabla N°1

Interpretación: El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 fue nivel bueno (4%), nivel malo (20.2%) y nivel regular (75.8%).

Gráfico 2

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 según procedencia universitaria.



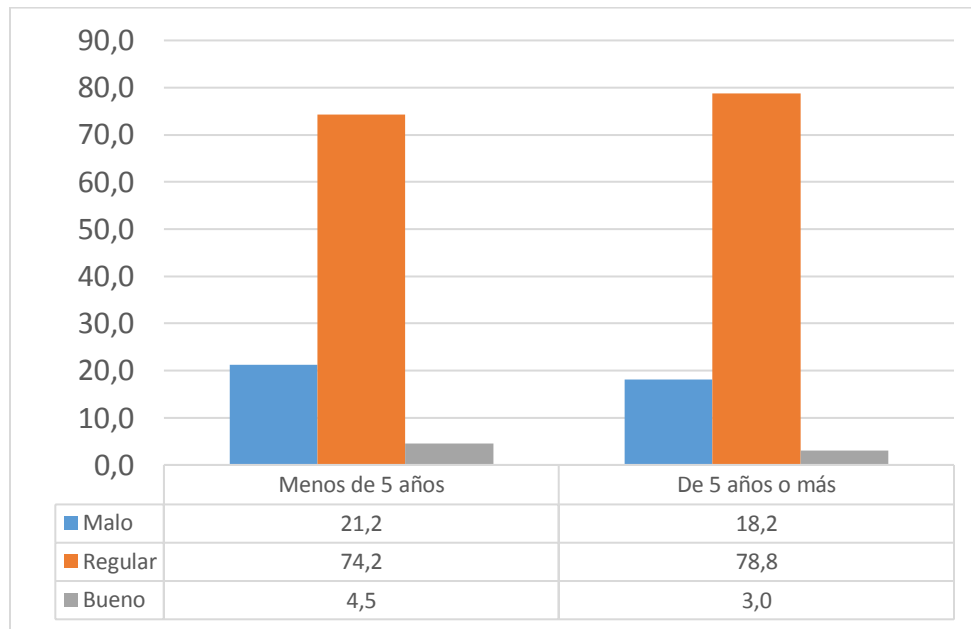
Fuente: Tabla N° 2

Chi-cuadrado = 1.826 p = 0.401 >0.05

Interpretación: El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, presentan diferencias en porcentaje según si proceden de una universidad nacional o privada, teniendo un nivel regular con un 62.5% y 78.3% respectivamente, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico 3

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 según años de experiencia profesional.



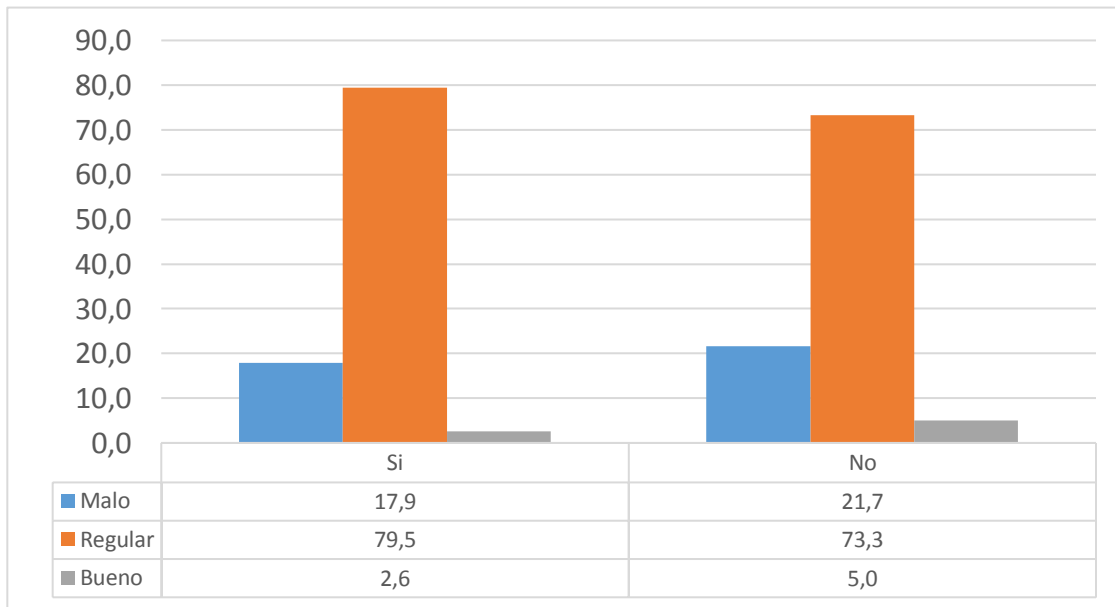
Fuente: Tabla N° 3

Chi-cuadrado = 0.285 p = 0.867 >0.05

Interpretación: El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional del uso de los antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 presenta una ligera diferencia por años de experiencia profesional, teniendo un nivel regular con un 74.2% en los de menos de 5 años y 78.8% en los de 5 años o más, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico 4

Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 según especialidad.



Fuente: Tabla N° 4

Chi-cuadrado = 0.627 p = 0.731 >0.05

Interpretación: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 presenta una ligera diferencia según si tienen o no especialidad, teniendo un nivel regular con un 79.5 y 73.3% respectivamente, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

4.2. Análisis de resultados

Tras la evaluación a los cirujanos dentistas de Chiclayo sobre la prescripción racional de antimicrobianos en odontología se determinó que el nivel de conocimiento fue regular con un 75.8%, resultados similares a los que encontró Curay⁵ (63% regular) y Huwayrini⁹ (79,7% regular), sin embargo estos resultados no coincidieron con los encontrados por Merino⁶ (50.8% malo) y Mamani⁷ (63,9% malo) quienes encontraron un nivel de conocimiento malo en su mayoría. Estas diferencias posiblemente estarían ligadas a muchos aspectos como por ejemplo; las diferentes zonas evaluadas que guardan relación directa con el tipo de aprendizaje universitario, que llevaron dichos profesionales, en estas evaluaciones también podría haber influido el instrumento utilizado, debido a que no existe un prototipo de cuestionario estandarizado únicamente para evaluar nivel de conocimiento en prescripción antimicrobiana racional en odontología, esta diversidad podría haber alterado los resultados encontrados por cada autor. Sin embargo a pesar de diferir en cuanto a resultados, cabe estimar que el segundo valor más alto dentro de este estudio fue (20.2% malo), resultado preocupante para un tema básico e importante dentro del área de salud, que debería tomarse en cuenta.

Para tratar de controlar márgenes de error, considero la evaluación de ciertos factores tal como la procedencia universitaria, considerándose nacional (62.5% regular) o privada (78.3% regular), ambos resultados se mantuvieron en un nivel regular, por lo que se destaca entonces que la responsabilidad de aprendizaje depende del profesional y posiblemente depende de la calidad de estudiantes que ingresan en cada universidad, asumiéndose que los estudiantes de manera individual buscarán la manera de capacitarse

y aprender mucho más de lo que la universidad brinda.

Otro factor fue los años de experiencia profesional, debido a que se estipula posiblemente que cuanto más experiencia posee el profesional, serán mayores sus conocimientos, sin embargo tanto profesionales con más de 5 años (78.8% regular) como con menos de 5 años (74.2% regular) poseen un nivel de conocimiento regular, resultados que difieren con los de Merino⁸ quien en relación al tiempo de ejercicio profesional, los cirujanos dentistas con más de 5 años (55% malo), tuvieron un nivel de conocimiento predominantemente “malo”, frente a los que cuentan con menos de 5 años (50% regular), cuyo nivel de conocimiento fue preferentemente “regular”, razón que podría considerarse a la experiencia profesional, como un factor que posiblemente no interviene en los resultados del nivel de conocimiento, asumiendo que los profesionales con menos de 5 años tienen la información reciente sobre temas de prescripción pero en los profesionales con menos de 5 años la constante experiencia de enfrentarse a diferentes casos apoyaría su facilidad en diagnóstico y prescripción antimicrobiana.

También se evaluó el conocimiento según especialidad, si tenían especialidad (79.5% regular) o no tenían especialidad (73.3% regular), pero nuevamente se determinó un nivel regular para ambas partes, por lo que también se podría asumir que es un factor que posiblemente no interviene en los resultados del nivel de conocimiento, sin embargo en este punto cabe destacar que el segundo porcentaje más alto fue malo para los que no tuvieron especialidad (21.7% malo) en comparación con lo que manejan especialidad alguna (17.9% malo), punto que debería tomarse en cuenta asumiendo de que este grado reforzará los conocimientos que posee cada profesional para

desempeñarse en el campo y específicamente para dar un mejor diagnóstico y plan de tratamiento acompañado o no de prescripción antimicrobiana.

V.-CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, fue regular con un 75.8%.
- El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según procedencia universitaria, fue 62.5% regular en universidades nacionales y 78.3% regular en universidades privadas.
- El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017, según años de experiencia profesional, fue 74.2% regular en menos de 5 años y 78.8% regular de 5 años a más.
- El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en odontología del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, Perú, 2017 según especialidad, fue 79.5% regular en los que tienen especialidad y 73.3% regular para los que no tienen especialidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar trabajos de investigación de tipo longitudinal, con el fin de establecer si realmente los cirujanos dentistas van mejorando su nivel de conocimiento en prescripción antimicrobiana.
- Se recomienda en futuros estudios poder determinar, donde se desempeña laboralmente cada cirujano dentista, pudiendo ser estas: Minsa, EsSalud, Fuerzas Armadas o privada, esto nos brindará una información más específica en cuanto al nivel de conocimiento.
- Se recomienda en futuros estudios sobre nivel de conocimiento de cirujanos dentistas, diferenciar a cada profesional, según su especialidad para obtener resultados más fidedignos.
- Se recomienda a los cirujanos dentistas del distrito de Chiclayo realizar estudios complementarios, para poder tener un conocimiento más amplio en cuanto a prescripción antimicrobiana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Carranza G. y col. Conocimiento del uso de antibióticos por el gremio odontológico egresados de la facultad de odontología. Guatemala: Revista odontológica. 2007.
- 2.-Batellino L. y col. Conocimientos farmacológicos, conducta de prescripción y propuestas para mejorar el empleo de medicamentos en odontólogos. Revista de Salud Pública, 27 (4). Sao Paulo. 1993.
- 3.-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Dirección de Regulación. Guía para las buenas prácticas de prescripción. El salvador.2009.
- 4.- Ministerio de salud de Chile. Guía para las buenas prácticas de prescripción: metodología para la prescripción racional de medicamentos ministerio de Salud de Chile. 1 ed. Santiago de Chile.Minsal.2010.
- 5.- Curay S. Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional de los cirujanos dentistas docentes de la universidad señor de Sipán Lambayeque - Perú, 2015. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán. 2015.
- 6.-Mamani M. Prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad de puno agosto-setiembre del 2015. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Puno: Universidad Nacional del Antiplano.2015.
- 7.- Huwayrini L., Furiji S., Dhurgham R., Shawaf M., Muhaiza M. Knowledge of antibiotics among dentists in Riyadh private clinics.The Saudi Dental Journal 2013 ;25:119–124.

- 8.-Merino A, Asmat A. Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología. *Vis.dent.* 2012; 15 (4,5):76-80.
- 9.-Eskandari A, Abolfazli N, Lafzi A. Endocarditis prophylaxis in cardiac patients: Knowledge among general dental practitioners in tabriz. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2008; 2(1):15-9.
- 10.-De la cruz P. Conocimiento sobre la prescripción farmacológica de los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el 2013. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Alas Peruanas.2013.
- 11.-Flores B, Leal C. Uso de antibióticos en adultos hospitalizados en el HGZ24. [TESIS]. México: Instituto mexicano del seguro social, Unidad de medicina familiar NO 73. Año 2014
- 12.-Gonzales R, Bartlett JG, Besser RE, Hickner JM, Hoffman JR, Sande MA. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of nonspecific upper respiratory tract infections in adults. *Ann Intern Med* 2001; 134: 490-4.
- 13.-Cabrera S. Uso racional y responsable de antimicrobianos. *Arch Med Int.* 2009; .31(2): 74-80.
- 14.-Mensa J. Gatell J.M. Jiménez M., Prats G. Guía Antimicrobiana 2014. 14ta Edición. Barcelona: Masson; 2014.
- 15.-Nuñez B, Salazar R. Uso racional de antibióticos. Quito (Ecuador): Bristol-Myers Squibb; 2011.

- 16.-Pérez T H. Farmacología y terapéutica odontológica. 2ª ed. Celcus (Bogotá); 2005:117-23,189-92,236-45,292-326.
- 17.-Perez.H. Farmacología y terapéutica odontológica. 2 ed. Médica CELSUS (Bogotá).2005.
- 18.-Vera O. Normas y Estrategias para el uso Racional de Antibióticos. Rev. Méd. La Paz .2012; 18(1).
- 19.-Vallano A. Maria J. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2009; 27 (9):536–542
- 20.-Velasco I, Soto R. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Rev Chil Cir. 2012; 64 (6).
- 21.-Aguirre G. Patrones de resistencia bacteriana de los microorganismos más comunes en el Hospital UTPL de la Ciudad de Loja en los meses de junio – noviembre de 2010.[Trabajo para obtener el título de cirujano dentista]. Loja-Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja, 2012.79 .
- 22.-Pedemonte S, Herbrüggen V, Gallardo F, Pelissier T, Morales M. Prescripción de Antibióticos en Cirugía Oral. Experiencia en la Clínica Odontológica universidad del desarrollo-la florida. Parte II. Rev. Farmacol. Chile. 2016; 9 (1) 48-53.
- 23.-Marín E, Navarro C, Fuentes R. Uso de diferentes protocolos antibióticos en cirugía implantológica en las ciudades de Antofagasta, Concepción y Temuco. Int. J. Odontostomat., 6(2):123-128, 2012.

24.-Couvalin AJ. El final de la edad de oro de los antibióticos. Ther Nat 1988; 314(3): 50-2.

25.-Hart CA. La resistencia a los antibióticos. ¿Un problema creciente? Br Med J (Ed Latinoam) 1998; 6: 147-8.

26.-Guerra B. Antimicrobial resistance and spread of class 1-Integrans among Salmonella Serotipes. Antimicrob Agent Chemother 2000; 44(8):2166-9.

28.-Couvalin AJ. El final de la edad de oro de los antibióticos. Ther Nat 1988; 314(3):50-2.

29.-Pan American Health Organization. Antimicrobial resistance Bibliography. Washington DC: Division of Disease Prevention and Control Communicable Diseases Program, 2001.

30.-Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008) Punto 32, (64ª Asamblea General. Fortaleza, Brasil. Octubre 2013.)

ANEXO N° 1

ENCUESTA

I. DATOS GENERALES:

AÑO DE EGRESADO: _____

ESPECIALIDAD: _____

UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA (donde se realizó sus estudios): _____

1. Según recomendación de la AHA (American Heart Association), de las alternativas que se presentan a continuación marque el momento indicado para la administración de antimicrobiano profiláctico ante un tratamiento odontológico invasivo.

- a) 30 minutos antes
- b) un día antes
- c) 1 hora antes**
- d) 2 horas antes

2. Según la AHA (American Heart Association) ¿Qué tipo de antimicrobiano usaría como alternativa en pacientes con endocarditis bacteriana alérgicos a la penicilina?

- a) Tetraciclinas
- b) Eritromicina
- c) Metronidazol
- d) Clindamicina**

3. La profilaxis antimicrobiana según la AHA (American Heart Association) se debe plantear en las situaciones clínicas siguientes:

- a) Pacientes con marcador de pasos
- b) Problemas cardiovasculares
- c) Cuando una complicación es frecuente, pero no fatal
- d) a ,b ,c**

4. Según la FDA (Food and Drug Administration: Agencia de Alimentos y Medicamentos o agencia de drogas y alimentos) ¿Cuál es el antimicrobiano utilizado en infecciones severas en mujeres embarazadas que se encuentran en el segundo y tercer trimestre?

- a) Penicilina
- b) Eritromicina
- c) Clindamicina**
- d) Estreptomina

5. Según la clasificación de la FDA (Food and Drug Administration: Agencia de Alimentos y Medicamentos o Agencia de Drogas y Alimentos) ¿Cuál de estos antimicrobianos puede causar efecto teratógeno en el feto durante el embarazo como hipoplasia del esmalte?

- a) Penicilinas
- b) Tetraciclina**
- c) Eritromicina
- d) Clindamicina

6. ¿Cuál es el fármaco de elección para el tratamiento antimicrobiano de estomatitis aftosa recurrente, sin enfermedad sistémica?

- a) Penicilina natural (G-V)
- b) Amoxicilina
- c) Clindamicina
- d) No se receta ningún medicamento**

7. De las siguientes alternativas ¿Qué antimicrobiano prescribirá en caso de una infección odontogénica moderada?

- a. Clindamicina
- b. Amoxicilina**
- c. Eritromicina
- d. Azitromicina

8 ¿Cuál es el fármaco de elección para el tratamiento antimicrobiano de una alveolitis seca?

- a) Penicilina natural
- b) Clindamicina
- c) Eritromicina
- d) No se receta ningún antibiótico**

9. ¿En un paciente sin antecedentes sistémicos, presenta como diagnóstico necrosis pulpar de una pieza la indicación farmacológica será?

- a) Receto antibiótico de manera profiláctica (pre exodoncia)
- b) Receto antibiótico a manera de tratamiento (post exodoncia)
- c) Receto antibiótico pre y post exodoncia
- d) No receto ningún fármaco antibiótico**

10. ¿En un paciente que tiene como antecedentes de infarto agudo al miocardio 6 meses atrás, quien presenta como diagnóstico necrosis pulpar de una pieza la indicación farmacológica será?

- a) Receto antibiótico de manera profiláctica (pre exodoncia)
- b) Receto antibiótico a manera de tratamiento (post exodoncia)
- c) Receto antibiótico pre y post exodoncia
- d) No receto ningún fármaco antibiótico**

11. ¿Qué antimicrobiano sería el indicado ante un absceso dentoalveolar y que no se vea afectado por las enzimas betalactamasas?

- a) Amoxicilina
- b) Amoxicilina/Ac. Clavulánico**
- c) Penicilina
- d) Azitromicina

12. ¿Cuál será el antimicrobiano que evitará complicaciones post operatorias según el protocolo profiláctico en cirugía de implantes?

a) 2 g de Amoxicilina vía oral 1 h antes de la intervención quirúrgica implantológica.

b) 2 g de amoxicilina 1 h antes de la cirugía junto con 500 mg de amoxicilina

c) postoperatoria, específicamente amoxicilina/ácido clavulánico de 625 mg

d) 2g de Amoxicilina via oral 2h antes de la intervención quirúrgica implantológica

13. En una endocarditis infecciosa, los gérmenes más frecuentes encontrados son:

a) Streptococcus Viridans

b) Sthaphyloccus

c) Streptococcus Mutans

d) Lactobacilos

14. ¿Cuál es el fármaco de elección en pacientes alérgicos a la penicilina?

a) Clindamicina

b) Tetraciclina

c) Amoxicilina

d) Azitromicina

15 ¿Cuál es el mecanismo de acción del ácido clavulánico asociado con la amoxicilina?

a) Inhibe síntesis de la pared celular

b) Crea sinergismo con la amoxicilina

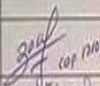
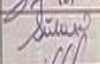
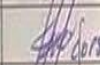

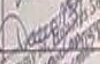


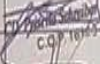

c) Inhibe la betalactamasa

d) Aumenta el efecto antimicrobiano

ANEXO N° 2

PRUEBA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

VALIDACION DE CUESTIONARIO

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA Y SELLO	PREGUNTAS																				OBSERVACIONES		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22
1	Juan De la Cruz Bravo	 COP 12003	/	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Mejorar la pregunta 1
2	Silvia Pirel Mastaceo	 COP 12003	/	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Se formulan otras preguntas y actividades.
3	José Pedro Calderón	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	Imar Cordeiro Jiménez	 COP 12003	/	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Reformule las preguntas
5	Tommy Honoré Solano	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Revisar el KMO y redefinir las preguntas
6	Richard Morán Cabrera	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Reformular preguntas Reformular respuestas
7	César Vásquez Paredón	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Reformular con una pregunta. @ aclarar datos.
8	Patricia Sánchez Cuervo	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Mejorar la formulación de las preguntas
9	Laura Hernández	 COP 12003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Mejorar la formulación de las preguntas y aclarar siempre de una vez
10																									
11																									
12																									
13																									

ANEXO N° 3

ANÁLISIS DE VALIDÉZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA EL CONOCIMIENTO SOBRE LA PRESCRIPCIÓN ANTIBIÓTICA.

N°	Ítems														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
7	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
10	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Muestra Piloto.

1. Prueba de Validez Interna del Instrumento que evalúa el conocimiento sobre la prescripción antibiótica racional “r” Correlación de Pearson

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad \text{Dónde:}$$

r: Correlación de Pearson

x: Puntaje impar obtenido

x²: Puntaje impar al cuadrado obtenido

y: Puntaje par obtenido

y²: Puntaje par al cuadrado obtenido

n: Número de educandos

∑: Sumatoria

Cálculos estadísticos:

<i>Estadístico</i>	<i>X</i>	<i>y</i>	<i>x2</i>	<i>y2</i>	<i>xy</i>
Suma	72	69	466	415	426

$$r = \frac{15 \times 426 - 72 \times 69}{\sqrt{15 \times 466 - (72)^2} \times \sqrt{15 \times 415 - (69)^2}} = 0.875 > 0.50 \Rightarrow \text{Válido}$$

Validez por ítems:

<i>Ítems</i>	<i>Coefficiente de validez de Pearson</i>	<i>Ítems</i>	<i>Coefficiente de validez de Pearson</i>
Ítem 1	0.732	Ítem 9	0.710
Ítem 2	0.977	Ítem 10	0.678
Ítem 3	0.742	Ítem 11	0.620
Ítem 4	0.637	Ítem 12	0.732
Ítem 5	0.642	Ítem 13	0.977
Ítem 6	0.705	Ítem 14	0.827
Ítem 7	0.815	Ítem 15	0.672
Ítem 8	0.663		

Fuente: Información obtenida de la muestra piloto.

Salida: SPSS Vrs. 23.

2. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa el conocimiento sobre la prescripción antibiótica racional “ α ” de Cronbach

Dónde:
$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

K: Número de ítems

S_i^2 : Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

Σ : Sumatoria

	$\sum S_i^2$	
	52	114

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \times \left(1 - \frac{3.552}{29.114} \right) = 0.941 > 0.50 \Rightarrow \text{Confiable}$$

Confiabilidad por ítems:

Ítems	Coefficiente de confiabilidad alfa de Cronbach	Ítems	Coefficiente de confiabilidad alfa de Cronbach
Ítem 1	0.869	Ítem 9	0.869
Ítem 2	0.854	Ítem 10	0.854
Ítem 3	0.876	Ítem 11	0.876
Ítem 4	0.872	Ítem 12	0.872
Ítem 5	0.884	Ítem 13	0.884
Ítem 6	0.883	Ítem 14	0.883
Ítem 7	0.865	Ítem 15	0.865
Ítem 8	0.878		

Fuente: Información obtenida de la muestra piloto.

Salida: SPSS Vrs. 23.0

Un instrumento es confiable si reporta un valor alfa igual o mayor de 0,7. En este caso el valor alfa de Cronbach es de 0.941 lo cual significa que el instrumento es confiable y mide correctamente el nivel de conocimiento sobre el uso racional de antimicrobianos

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE

ODONTOLOGÍA

FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ADULTO

Yo.....

En pleno uso de mis facultades mentales y de mis derechos de salud en cumplimiento de la ley. Autorizo al personal investigador del proyecto Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Chiclayo sobre prescripción racional antimicrobiana en odontología 2017, con la finalidad que aplique la encuesta hacia mi persona sobre prescripción racional de antibióticos, terapéutico y profiláctico, manteniendo la confidencialidad completa (anonimato).

Por lo que doy mi consentimiento y autorizo voluntariamente la participación de mi persona en la presente investigación, para lo cual he tomado consentimiento de la misma y por lo que firmo el documento.

FIRMA

DNI: DIRECCION:.....

Trujillo ____ de _____ de 2017.

ANEXO N° 5

