



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PRESCRIPCIÓN
ANTIBIÓTICA RACIONAL EN ESTOMATOLOGÍA
POR PARTE DE CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS
DISTRITOS DE PAIJÁN, CASA GRANDE Y CHOCOPE
DURANTE EL AÑO 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR

OBANDO DELGADO OMAR JOEL

ORCID: 0000-0001-9659-6627

ASESOR

MORALES GUEVARA CLAUDIA CRISTINA

ORCID: 0000-0001-5891-3003

TRUJILLO – PERÚ

2020

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
PRESCRIPCIÓN ANTIBIÓTICA RACIONAL EN
ESTOMATOLOGÍA POR PARTE DE
CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS DISTRITOS
DE PAIJÁN, CASA GRANDE Y CHOCOPE
DURANTE EL AÑO 2017**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Obando Delgado, Omar Joel

ORCID: 0000-0001-9659-6627

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de pregrado,
Trujillo, Perú

ASESOR

Morales Guevara, Claudia Cristina

ORCID: 0000-0001-5891-3003

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la salud, Escuela Profesional de Odontología, Trujillo, Perú

JURADO

Pairazamán García, Juan Luis

ORCID: 0000-0001-8922-8009

Morón Cabrera, Edwar Richard

ORCID: 0000-0002-4666-8810

Velásquez Veneros, Cynthia Karina

ORCID: 0000-0001-5756-7137

Firma de jurado y asesor

**Mgtr. PAIRAZAMÁN GARCÍA JUAN LUIS
PRESIDENTE**

**Mgtr. MORÓN CABRERA EDWAR RICHARD
MIEMBRO**

**Mgtr. VELÁSQUEZ VENEROS CYNTHIA KARINA
MIEMBRO**

**Mgtr. MORALES GUEVARA CLAUDIA CRISTINA
ASESOR**

4. Agradecimiento y dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mis padres,
Omar y Fany por estar siempre
conmigo y brindándome todo su apoyo.

Agradezco a mis padres por el soporte brindado durante mi formación profesional y a mis docentes por brindarme todos los conocimientos necesarios para poder desarrollarme como profesional ético y responsable.

5. Resumen

El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas en los distritos de Casa Grande, Paiján y Chocope durante el año 2017. Se utilizó una encuesta anónima previamente validada, la que constó de 15 preguntas cerradas, la que se aplicó a 26 cirujanos dentistas. Se evaluaron cuatro aspectos: años de experiencia, estudios de postgrado, edad y universidad de procedencia. La calificación de la encuesta se estableció como bueno, regular y malo. Se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en cirujanos dentistas fue regular en un 69.2 %, y malo en un 30.8 %. Según años de experiencia se obtuvo un resultado mayormente regular en un 71.4%. En cuanto a estudios de postgrado el resultado fue regular en 83% en relación a los que no hicieron estudios de postgrado en un 57.1 %. Respecto a la edad hubo un resultado regular en un 72.7% para cirujanos dentistas de 31 a 40 años. La procedencia universitaria mostró resultados similares, obteniendo un nivel de conocimiento regular en un 69.2 % y malo en un 30.8%. No se obtuvo calificación buena en la encuesta. Se concluyó que el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional en cirujanos dentistas en los distritos de Casa Grande, Paiján y Chocope durante el año 2017 fue regular.

Palabras clave: Antibiótico, Conocimiento, Odontólogos, Prescripción de medicamentos.

Abstract

The purpose of this research study was to determine the level of knowledge about rational antibiotic prescription by dentist surgeons in the districts of Casa Grande, Paiján and Chocope during 2017. A previously validated anonymous survey was used, which consisted of 15 closed questions, which was applied to 26 dental surgeons. Four aspects were evaluated: years of experience, postgraduate studies, age and university of origin. The survey rating was established as good, fair and bad. It was obtained as a result that the level of knowledge about rational antibiotic prescription was regular in 69.2%, and bad in 30.8%. According to years of experience, a mostly regular result was obtained in 71.4%. Regarding postgraduate studies, the result was regular in 83% in relation to those who did not do postgraduate studies in 57.1%. Regarding age there was a regular result in 72.7% for dental surgeons from 31 to 40 years. The university origin showed similar results, obtaining a level of regular knowledge in 69.2% and bad in 30.8%. No good grade was obtained in the survey. It was concluded that the level of knowledge in rational antibiotic prescription in dentist surgeons in the districts of Casa Grande, Paiján and Chocope during 2017 was regular.

Key words: Antibiotic, Dentists, Knowledge, Level, Medical prescription

6. Contenido

1. Título de la tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido	vii
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros	viii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura	3
III. Hipótesis.....	31
IV. Metodología	31
4.1 Diseño de la investigación.....	31
4.2 Población y muestra	32
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores	33
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.5 Plán de análisis.....	35
4.6 Matriz de consistencia.....	36
4.7 Consideraciones éticas	38
V. Resultados	39
5.1 Resultados	39
5.2 Análisis de resultados.....	45
VI. Conclusiones.....	48
Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas.....	50
Anexos	61

ÍNDICE DE TABLAS**TABLA 1**

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....39

TABLA 2

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología, según tiempo de ejercicio profesional, en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....41

TABLA 3

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología, según estudios de postgrado, en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....42

TABLA 4

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología, según edad, en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....43

TABLA 5

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología, según procedencia universitaria, en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, 2017.....40

I. INTRODUCCIÓN

Desde siempre se ha tenido la necesidad de combatir las bacterias que invaden nuestro organismo y durante mucho tiempo se desconocía con exactitud el tipo de microorganismos que estaban presentes en algún tipo de infección, lo cual hacía difícil la labor de los profesionales de la salud en cuanto a la elección del antimicrobiano adecuado para tratar alguna condición infecciosa. Los diversos tipos de condiciones infecciosas son alarmantes tanto para las personas afectadas, como para el profesional de la salud en cuanto a una evolución no favorable que comprometa la salubridad del individuo¹.

Con el tiempo, de modo que los estudios científicos y los conocimientos en farmacología antibiótica avanzaban, se fueron identificando los grupos de bacterias que actuaban en las infecciones y desde ese punto se fueron adecuando los antibióticos a utilizar, de modo que estos fueran lo suficientemente efectivos para reducirlos o eliminarlos. A medida que se fueron usando, los antibióticos han tenido muy buenos resultados, pese a ello se ha evidenciado que en todo el mundo existe una prescripción excesiva de este medicamento, el cual ha generado diversos tipos de resistencias bacterianas, lo que representa un problema mundial.²

Actualmente existe una amplia información sobre antibioticoterapia, gracias a los diversos estudios de investigación que se han realizado y los cuales han ayudado de manera significativa a la odontología en cuanto al tratamiento terapéutico de las infecciones bucales y a la

reducción de posibles complicaciones que conlleven estas condiciones. El desconocimiento general muchas veces hace pensar al odontólogo que la mayoría de enfermedades orales son de origen infeccioso, lo cual a veces termina en una indiscriminada prescripción irracional de antibióticos.³

Sabemos por trabajos de investigación realizados anteriormente, que el conocimiento sobre prescripción de antibióticos en nuestro país no es el mejor. Existen muchas deficiencias en cuanto al manejo terapéutico de las infecciones bucales odontogénicas y no odontogénicas, teniendo como resultado un mal tratamiento para el paciente que acude al consultorio. Es una realidad preocupante que debemos afrontar con la intención de revertir la situación actual de los cirujanos dentistas.^{2,4}

El objetivo principal de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional, por parte de los cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope en el año 2017

La prescripción de antibióticos no es un tema que deba tomarse a la ligera por parte de los profesionales de la salud, no se puede indicar cualquier tipo de antibiótico en cualquier tipo de infección; este es un tema de mucha relevancia en nuestra práctica diaria, por lo que creemos se debe tener un conocimiento amplio sobre antibioticoterapia.

Se realizó este estudio para saber cuál es el porcentaje de la población odontológica en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, que prescriben adecuadamente un antibiótico. Además también se realizó este estudio debido a que no existen antecedentes relacionados a evaluar el nivel de conocimiento de antibióticos por parte de cirujanos dentistas en estas zonas de nuestra región. Se aplicó a cada cirujano dentista una encuesta cerrada de 15 preguntas, previamente validada, obteniendo como resultado general que el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica en dichas zonas fue regular. Desde ese punto podremos discutir sobre cuál es la realidad actual en cuanto a prescripción racional antibiótica de cirujanos dentistas y de esta manera aportar a nuestra carrera una mejoría en el conocimiento básico de este tipo de fármacos, para mejorar la calidad de atención odontológica de nuestra región, mediante charlas, instrucciones y capacitaciones a los profesionales que laboran en los distritos a donde apunta esta investigación.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes:

Portocarrero M.¹ (Perú, 2018). Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera, Región La Libertad, durante el año 2017. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional de cirujanos dentistas, a los que se les aplicó una encuesta de 15 preguntas cerradas

a 99 cirujanos dentistas. La calificación de la encuesta se valoró en bueno, regular y malo. Se obtuvo como resultado que el 13.2% de los cirujanos dentistas encuestados tuvieron nivel de conocimiento malo, mientras que los rangos regular y bueno obtuvieron el 43.4 % por igual. Según procedencia universitaria, tanto nacionales y privadas obtuvieron un nivel de conocimiento regular en un 43.5% y 43.2% respectivamente. No se encontró diferencia del nivel de conocimiento según el tiempo de ejercicio profesional. El 75% cirujanos dentistas con especialidad, presentaron un nivel bueno. Se concluyó que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera, provincia de Trujillo, región La Libertad durante el año 2017 fue regular y bueno.

Halboub E, et al.² (Arabia Saudita, 2016). Nivel de conocimiento de prescripción de antibiótica de odontólogos en el reino de Arabia Saudita. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica a cirujanos dentistas. El instrumento de evaluación fue un cuestionario en línea, en el cual participaron 519 dentistas registrados en la sociedad dental de Arabia. El cuestionario constó de 42 preguntas que evalúan el conocimiento de antibióticos en cinco diferentes dominios, antibióticos de primera elección y la asistencia previa de un curso sobre prescripción antibiótica. Las respuestas se calificaron como buena, intermedio y bajo según la escala establecida. El resultado mostró que la tasa de respuesta fue del 9,4 %; pero, sólo 373 (7,2%) desarrollaron el cuestionario completamente. Aproximadamente la mitad de los dentistas (52%)

eligieron a la amoxicilina / ácido clavulánico como el primer antibiótico de elección. El puntaje más alto se obtuvo en indicaciones no clínicas y el puntaje más bajo para profilaxis antibiótica. Los profesionales que tuvieron un mejor conocimiento fueron las dentistas mujeres y los odontólogos del sector gubernamental. Concluyeron que existen muchos déficits en el conocimiento de antibióticos, existiendo una seria preocupación y la responsabilidad de realizar campañas de educación y promoción de guías de uso racional de antibióticos.

Singh DP, et al.³ (India, 2015). Conocimiento sobre la acción de los antibióticos y las prácticas de prescripción en dentistas en la ciudad de Jaipur, Rajasthan. El objetivo principal fue determinar el conocimiento sobre prescripción antibiótica en dentistas. Se realizó una encuesta que fue aplicada a 300 dentistas, la cual constó de 21 preguntas cerradas. Se obtuvo como resultado que la mayoría de los odontólogos evaluados prescribían antibióticos de amplio espectro, (63.8%), así como también prescribían antibióticos en base al diagnóstico. Por otro lado más de dos tercios de los dentistas evaluados afirmaron que indicaban prueba de cultivo antes de hacer prescripción de antibióticos. Concluyeron que el conocimiento de los odontólogos evaluados es deficiente y que debe existir información continua con respecto a farmacología.

Contreras M.⁴ (Perú, 2015). Nivel de conocimiento en prescripción antibiótica indicada por odontólogos en Puno, en los meses de agosto-setiembre del 2015. El objetivo principal fue determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica en cirujanos dentistas en

Puno. La población estuvo constituida por 72 odontólogos, se realizó un cuestionario de 20 preguntas el cual estaba estructurado en dos partes: la primera, donde se obtuvieron los datos del participante, como la zona donde trabajó y su experiencia laboral. La segunda abordó lo que fue información general sobre antibioticoterapia. Como resultado se obtuvo que el conocimiento de antibioticoterapia según experiencia laboral evidenció un nivel bajo tanto en los profesionales con menos de cinco años de experiencia, como en los profesionales con más de cinco años, 64% y 59.6% respectivamente. Se concluyó que el conocimiento en prescripción antibiótica de los cirujanos dentistas de la ciudad de Puno fue deficiente, y que se deberían tomar acciones en beneficio a mejorar el conocimiento de los odontólogos generales, para no causar algún daño a la población.

Al – Huwayrini, et al.⁵ (Arabia Saudita, 2013) Evaluar el conocimiento de antibióticos, uso, enfermedades sistémicas y profilaxis a especialistas dentales (DSS) y odontólogos generales (PIB) en las clínicas dentales privadas en Riad, Arabia Saudita. El objetivo principal fue evaluar el nivel de conocimiento del uso de antibióticos en especialistas y odontólogos generales. El instrumento utilizado para evaluar el nivel de conocimiento fue una encuesta de 32 preguntas, la cual fue presentada a 380 dentistas elegidos al azar. El resultado mostró un nivel de conocimiento aceptable de los dentistas con respecto a profilaxis fue del 51% .El porcentaje de DSS con un nivel aceptable de conocimientos sobre las acciones de antibióticos fue del 69,2 %, mientras que el de PIB fue de 66.8%. En DSS se obtuvo 90,7 % para las condiciones orales y PIB obtuvo 88,7

% DSS, se obtuvo un 66,7 % para las condiciones médicas, en comparación con el 64,8 % de PIB. Como conclusión se obtuvo que el conocimiento de los dentistas sobre antibióticos es aceptable, pero que debe haber más atención en la información sobre farmacología general para el odontólogo.

Aguirre P.⁶ (Perú, 2013). Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología de tres universidades de Lima – 2013. El objetivo principal fue determinar el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en cirujanos dentistas. Se realizó una encuesta la cual constó de 20 preguntas cerradas de cuatro aspectos principales: Epidemiología, indicaciones, etiopatogenia, y farmacología de profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos, previamente validadas por juicio de expertos. La encuesta se calificó como alto, regular y bajo. La población fue 117 internos de tres universidades de Lima que cursaban la etapa final del internado hospitalario correspondiente al año 2013. Como resultado se obtuvo que el nivel de conocimiento regular, se ubicó en el 32,48% de los internos, el nivel de conocimiento bueno, se ubicó en el 13,68% de la población. Los mayores puntajes se obtuvieron en epidemiología de endocarditis infecciosa y farmacología de la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa. Los puntajes más bajos se ubicaron en los apartados de etiopatogenia de endocarditis infecciosa e indicación de profilaxis antibiótica. Se concluyó que hay un conocimiento bajo en

cuanto a profilaxis antibiótica para prevenir la endocarditis bacteriana en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos, así mismo se recomendó que se deberían emplear programas educativos para los internos, ya que es de alta importancia este tipo de condiciones en las consulta odontológica diaria.

De la Cruz P.⁷ (Perú, 2013). Nivel de conocimiento sobre la prescripción farmacológica de los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Se elaboró un cuestionario aplicado a 100 estudiantes varones y mujeres. El cuestionario constó de cuatro secciones sobre prescripción farmacológica: Farmacología, antiinflamatorios no esteroides, antimicrobianos y anestésicos locales. Se obtuvo como resultado que el 36% de los estudiantes evaluados habían llevado el curso de farmacología en el 2008; dato que no tiene relación con el conocimiento en prescripción de fármacos. Los resultados en cuanto a nivel de conocimiento de las cuatro secciones en prescripción farmacológica fue deficiente. Se concluyó que los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, tienen un nivel de conocimiento bajo en cuanto a prescripción farmacológica.

Ahmadi-Motamayel F, et al.⁸ (Irán, 2012). Conocimiento de los dentistas generales y estudiantes de odontología con respecto a la prevención de la endocarditis infecciosa en Hamadan, Irán. El objetivo principal fue determinar y comparar el nivel de conocimiento de los dentistas generales y estudiantes de odontología con respecto a la prevención de la endocarditis bacteriana en

Hamadán, Irán. El instrumento de evaluación fue un cuestionario que contenían preguntas acerca de la conciencia de la endocarditis infecciosa, el cual se aplicó a 58 estudiantes del último año de odontología y 96 odontólogos generales en Hamadan. Los resultados obtenidos mostraron que el nivel de conocimiento de los estudiantes fue mejor porque el 94.9% tuvieron un nivel aceptable, sin embargo el nivel de conocimiento de dentistas fue del 82,3%. El conocimiento general de la profilaxis de endocarditis entre estudiantes y dentistas fue de aproximadamente 65% y 56%, respectivamente. Se concluyó que se obtuvieron resultados en los cuales hubo una relación en cuanto a la edad y el nivel de conocimiento, demostrando mejores promedios los estudiantes.

Merino A, et al.⁹ (Perú, 2010). Nivel de conocimiento de odontólogos en el distrito de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología. Se realizó un cuestionario anónimo a 126 cirujanos dentistas, el que fue sometido previamente a validación de expertos. La población fue elegida por muestreo aleatorio simple. El cuestionario constó de preguntas sobre prescripción racional de antibióticos en odontología, se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas fue malo en 50.8%, regular en 39.7% y bueno en 9.5%. Además, el 60% presentó nivel de conocimiento malo sobre antibioticoprofilaxis. Se concluyó que el conocimiento de los odontólogos de Trujillo en el año 2010 sobre prescripción antibiótica racional en estomatología es mayormente malo y regular.

Carvajal M, et al.¹⁰ (Chile, 2011). Nivel de conocimiento de odontólogos generales sobre el tratamiento de enfermedades infecciosas detalladas en la guía clínica de Urgencias Odontológicas Ambulatorias, año 2011. El estudio fue transversal y descriptivo. El instrumento de evaluación fue una encuesta que constó de cuatro preguntas sobre diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas, la cual fue aplicada a dentistas generales de 20 servicios de salud de la zona central de Chile. Se contó con la participación de 160 dentistas. Se obtuvo como resultado que de todos los participantes, 95% dijo haber leído la guía GES de Urgencia Odontológica Ambulatoria. El porcentaje de odontólogos que respondieron correctamente respecto al tratamiento sugerido para cada patología estudiada, fue de pericoronaritis (65%), pulpitis irreversible sintomática (90%), absceso submucoso (64%) y alveolitis (91%). Por otro lado el porcentaje de profesionales que prescriben antibióticos orales correspondió a pericoronaritis (26%), pulpitis irreversible sintomática (1,3%), absceso submucoso (35%) y alveolitis (19%). Se obtuvo como conclusión que la investigación evidencia que los dentistas tienen conocimiento de las enfermedades infecciosas detalladas en la pauta de guía clínica GES año 2011, pero el conocimiento sobre terapéutica no es el mismo. Se obtuvo un porcentaje considerable de odontólogos que prescriben antibióticos orales, complementándolos con otro fármaco cuando no existe la necesidad de hacerlo.

Tanwir F, et al.¹¹ (Pakistán, 2010). Nivel de conocimiento y la práctica de prescripción de antibiótica por vía oral sobre problemas comunes para los dentistas en Karachi, Pakistán. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la práctica de prescripción antibiótica por vía oral sobre problemas comunes para los dentistas en Karachi, Pakistán. Se realizó un cuestionario el cual contenía información general y conocimiento de resistencia bacteriana, se aplicó a 100 dentistas, se les brindó de 30 a 45 minutos para desarrollar el cuestionario, bajo supervisión. Los resultados indicaron que la puntuación total mostró que casi dos tercios (61 %) de los dentistas evaluados calificaron como sub - óptima. Se concluyó que un porcentaje significativo de dentistas tenía nivel de conocimiento malo con respecto al uso de antibióticos, lo cual lleva a una mala atención en pacientes con infecciones dentales, por lo que se recomienda educación continua y capacitaciones para mejorar la atención dental.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Prescripción de antibióticos

En conceptos generales, la prescripción es aquella acción de ordenar a un paciente cierto tipo de medicamento con su respectiva indicación para el aprovechamiento de su salud. Este es un procedimiento lógico – deductivo que corresponde a los profesionales que ejercen sus labores en el sector de salud, el cual por su experiencia y conocimientos básicos tomará una decisión en cuanto a que medicamento es el más adecuado para prescribir a un paciente.

Hablamos de prescripción racional cuando el profesional de la salud elige un plan de tratamiento basado en criterios adecuados, interpretando signos y síntomas de cual fuese la patología presentada, seleccionando los medicamentos adecuados a las necesidades del paciente. La prescripción médica es en un procedimiento el cual precisa de una buena base de conocimientos, experiencia laboral y ética profesional. Debe tenerse en total consideración que toda la responsabilidad recae sobre el prescriptor si el caso de una prescripción toma un camino equivocado.^{12, 13}

El no hacer un uso adecuado y además excesivo de un medicamento trae muchas complicaciones para un paciente, debido a que no se observarán los resultados esperados y pueden presentarse diversas reacciones adversas que complicarían aún más la condición de un individuo. Por esta razón es indispensable que un medicamento puede ser prescrito solo por médicos y odontólogos que estén capacitados legalmente en realizar esta acción. Los estudiantes de odontología pueden ejercer la prescripción siempre y cuando se rijan a las normas institucionales del establecimiento donde se encuentran realizando la práctica odontológica.¹⁴

2.2.2 Antibióticos

Podemos definir a los antibióticos como sustancias químicas que actúan inhibiendo el crecimiento de un microorganismo; acción por la cual se consideran bacteriostáticos y eliminándolos, adoptando el nombre de bactericidas. Hongos y bacterias son predominantes para la producción de estas sustancias.¹⁵

Se han usado con frecuencia los términos de antibiótico, antimicrobiano y quimioterápico para llamar así a los productos químicos que tienen actividad frente a los microorganismos específicos. El antibiótico es un producto químico que puede ser producido en la naturaleza, como también puede ser sintetizado en un laboratorio.¹⁵

2.2.3 Clasificación de Antibióticos

A. Clasificación tinción de bacterias gram:

Clasificación según el tipo de actividad de los antimicrobianos frente a los microorganismos grampositivos y gramnegativos, estos pueden clasificarse en:¹⁶

Efecto frente a grampositivos: Penicilinas, lincosamidas, rifampicinas, glicopéptidos.¹⁶

Efecto frente a gramnegativos: Monobactámicos, aminoglucósidos, polipéptidos.¹⁶

Antimicrobianos de amplio espectro: Cefalosporinas, macrólidos, quinolonas, tetraciclinas, carbapenémicos.¹⁶

B. Según el efecto de acción

Los antimicrobianos pueden clasificarse en bacteriostáticos si inhiben el crecimiento de un microorganismo o bactericidas si lo eliminan. A pesar de que estos conceptos están establecidos, hay

ocasiones en los que puede haber variaciones, esto está relacionado a factores como el tipo del microorganismo presente y la concentración del medicamento.

En algunos casos un antimicrobiano puede actuar como bacteriostático y en otros como bactericida. Como por ejemplo, la penicilina actúa como bactericida contra cocos grampositivos, pero actúa como bacteriostático frente a los enterococos, eso ocurre porque aun cuando se inhibe la formación de la pared bacteriana, no hay una activación de las enzimas autolíticas dentro de las bacterias.¹⁶

Es nuestra obligación tener un amplio conocimiento de las familias de antibióticos, debido a que si se da una asociación entre un antibiótico bactericida con un antibiótico bacteriostático, puede retrasar el efecto bactericida, especialmente frente a microorganismos que están en crecimiento. Por otro lado, hay condiciones patológicas donde la indicación de un antibiótico bactericida están exclusivamente indicados, como la endocarditis bacteriana, neutropenias y estados de sepsis general, entre otras.¹⁶

C. Según su Mecanismo de acción

1. Existen antibióticos que actúan inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana de un microorganismo, comprometiendo la formación del polímero peptidoglicano, dentro de los principales agentes de este tipo podemos encontrar a las penicilinas, y cefalosporinas.¹⁶

2. Antibióticos que comprometen la síntesis de proteínas en el nivel ribosomal. Hay agentes que actúan sobre la subunidad 30s, de los que

se destacan los aminoglucósidos, tetraciclinas y aminociclitolos, mientras que hay otros agentes que actúan sobre la subunidad 50s, dentro de los que podemos encontrar a los macrólidos, amfenicoles y lincosamidas.¹⁶

3. Antibióticos que comprometen el metabolismo de los ácidos nucleicos, principalmente encontramos a las quinolonas y rifamicinas.¹⁶

4. Antibióticos que son anti metabolitos, actúan antagonizando la secuencia del metabolismo en la síntesis del ácido fólico, entre los que se encuentran las sulfonamidas y la trimetoprima.¹⁶

5. Antibióticos que actúan directamente sobre la membrana celular de la bacteria, encontramos a la polimixina B, colistina, colistimetato, detergentes y antimicóticos.¹⁶

2.2.4 Interacciones Farmacológicas

A. Interacción farmacológica de anticoagulantes orales con tetraciclinas y otros antibióticos.

Las interacciones farmacológicas más frecuentes involucran medicamentos del tipo anticoagulantes orales, dentro de los cuales se encuentra la warfarina y el dicumarol. En la práctica odontológica diaria se prescriben antimicrobianos de amplio espectro, como la amoxicilina, la ampicilina y tetraciclinas, los cuales hacen interacciones con los anticoagulantes orales. Estos antibióticos podrían actuar reduciendo los niveles endógenos de la vitamina K, de manera que haría un sinergismo con los anticoagulantes al potenciar

su efecto al reducir la flora intestinal que produce la vitamina K¹⁶. En la literatura se han reportado casos donde pacientes que consumen anticoagulantes orales y tetraciclinas aumentan el tiempo de sangría y protrombina, a pesar de esto una investigación al respecto evidenció que no existía efecto de las tetraciclinas en el tiempo de protrombina sobre pacientes que consumían warfarina. Otras investigaciones han demostrado que la amoxicilina o la ampicilina potencian el efecto anticoagulante de estos fármacos.¹⁷

Existen publicaciones donde se ha demostrado que la amoxicilina disminuye de forma leve el tiempo de protrombina en cinco pacientes, pero que este efecto estaría más relacionado con pacientes que tienen ingesta pobre de vitamina K.¹⁷

B. Interacciones de la Eritromicina, claritromicina o metronidazol con anticoagulantes orales.

Según Benito U, Un incremento marcado del efecto de la warfarina en la tendencia a la hemorragia ha sido reportado en algunos pacientes que simultáneamente la ingerían con eritromicina, claritromicina o metronidazol durante 5 a 8 días. Los resultados de los estudios farmacocinéticos realizados en voluntarios demostraron que la ingestión de eritromicina (1 gr. diario durante 8 días) disminuye en un 30% el aclaramiento de la warfarina. Otra investigación clínica demostró que el metronidazol (750mg diario durante una semana) incrementa la vida media de la warfarina. La terapia con estos antibióticos en pacientes que reciben anticoagulantes requiere la interconsulta con el médico tratante antes de ser iniciada. La warfarina

forma parte de las drogas que su metabolismo puede ser inhibido por agentes antimicrobianos que bloquean el sistema del citocromo P-450.¹⁷

2.2.5 Infecciones orales

A. Etiología

Este tipo de infecciones, tienen como factores comunes que son multimicrobianas, dinámicas, oportunistas y pueden actuar sobre microorganismos aerobios, pero especialmente contra anaerobios. Para que estos microorganismos desarrollen la patología, son necesarias las condiciones adecuadas que precisan, también la producción de toxinas y enzimas. Además también influyen las asociaciones de dos o más microorganismos.¹⁸

Podemos clasificar estas infecciones en dos grupos:

- **Infecciones odontogénicas:** Son producidas principalmente por lesiones cariosas. Enfermedades periodontales, patologías pulpares, abscesos periapicales y periodontales, infecciones de espacios aponeuróticos, entre otros factores.¹⁵ Las infecciones odontogénicas, son condiciones que pueden tener una gran complicación en la salud, debido a que muchas de estas afecciones en su evolución podrían requerir tratamiento hospitalario.¹⁹

La etiología más común y el punto de inicio de una infección odontogénica es la caries dental, también se consideran otras condiciones como traumatismos, maloclusión dentaria o bruxismo que pueden implicar en un condición infecciosa de la cavidad oral.¹⁸

Cuando se establece el proceso carioso, el proceso de destrucción de la estructura dental es progresiva y lenta que va desintegrando las estructuras del diente hasta llegar a la pulpa, donde se establece una infección que con el pasar del tiempo puede llegar a formarse un absceso dentario, osteítis, hasta la infección de espacios aponeuróticos.²⁰

- **Primaria:** Está frecuentemente relacionada con la caries dental y su progresión.¹⁸
- **Secundaria:** Asociada a factores como, traumas faciales, exodoncias. Frecuentemente las infecciones bucales son odontogénicas y primarias.¹⁸
- **Infecciones no odontogénicas:** Están comprometidas estructuras anatómicas como la mucosa bucal, así como las glándulas salivales, entre otras.¹⁸

C. Microbiología de la infección odontogénica

Para que una bacteria desarrolle una patogenicidad, es fundamental que ésta cuente con los medios necesarios, ideales y favorables, como un fallo en el equilibrio del ecosistema microbiano o bien que en el organismo de un individuo hayan inmunosupresiones. Se han realizado diferentes estudios en cuanto a la infección odontogénica, donde se pudieron encontrar algunos hallazgos, como: ²⁰

Las infecciones odontogénicas son multibacterianas, se han aislado cerca de cinco especies distintas en cada tipo de infección, obteniendo una flora mixta, donde predominan los cocos

grampositivos anaerobios facultativos y en más del 95% de los casos la flora es mixta, constituida fundamentalmente por cocos grampositivos anaerobios facultativos.²⁰

- Los microorganismos que tuvieron más predisposición en las infecciones odontogénicas fueron los estreptococos, *Peptoestreptococcus*, *prevotella*, *porphyromonas* y *fusobacterium*.²⁰

2.2.6 Alveolitis Seca

La alveolitis seca es una inflamación del alveolo dentario que sucede después de una exodoncia, siendo una de las causas más comunes de dolor postoperatorio en la consulta odontológica y se considera como la complicación de más incidencia de la extracción dental. Como ya se ha mencionado, una de sus características es el dolor que puede variar en un paciente con respecto a su intensidad y duración, clínicamente podemos observar hueso desnudo con un alto grado de sensibilidad, así como también la presencia de coágulos necróticos que al ser removidos dejan expuesto el alveolo, el mismo que se encuentra muy sensible. Se considera como un estado de necrosis del alveolo, al estar ausentes los vasos sanguíneos, no existe la proliferación de capilares ni de tejido de granulación, de tal modo que en ausencia de estos elementos vitales, el coágulo se desintegra y no se continúa con el proceso de cicatrización alveolar.^{21, 22}

Para realizar el diagnóstico de esta patología se debe hacer un buen llenado de la historia clínica y una exploración adecuada, usando una cureta dentro del alveolo para verificar su condición. Al momento de realizar el examen clínico podemos evidenciar que hay un alveólo desnudo, paredes expuestas,

con ausencia de coágulo sanguíneo. Una vez concluída la exodoncia, el coágulo sanguíneo no logra organizarse correctamente, adoptan un color gris al inicio, para luego perderse. El dolor es el síntoma más común, que puede incrementarse con la masticación y la succión, el cual puede irradiarse a otras zonas anatómicas cercanas como el oído.^{21, 22}

La alveolitis seca tiende a evidenciarse en el día dos o tres post exodoncia y tiene una duración de diez a quince días y el dolor suele ser intenso que no es fácil de ser controlado, aun administrando analgésicos de mayor potencia. Radiográficamente no se diferencia algún tipo de alteración.²¹

Una vez diagnosticada la alveolitis en un paciente, el manejo terapéutico en el consultorio dental consta de dos acciones principales, las cuales son la eliminación del dolor, manejado con analgésicos potentes y la curación del alveolo dentario afectado. El protocolo recomendado por algunos profesionales para el tratamiento de la alveolitis seca, es anestésiar al paciente para aliviar el dolor que podrían estar sintiendo al momento de la consulta, irrigar abundantemente el alveolo para eliminar cualquier cuerpo extraño que pueda estar en el interior y dificulte el proceso de cicatrización, del mismo modo realizar una aspiración adecuada y por último realizar un curetaje e inducir un sangrado para la formación del coágulo sanguíneo, aunque muchos autores no recomiendan el legrado del alveolo porque retardaría la cicatrización y podría diseminar la infección.^{21, 22}

En estos tiempos, se están realizando muchos trabajos de investigación para encontrar un tratamiento terapéutico eficaz contra la alveolitis, que esté relacionado a lo natural; como por ejemplo se realizó un estudio con el propóleo, donde se obtuvieron buenos resultados, así mismo se trabajó con

la miel, donde se demostraron sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y cicatrizantes. Se siguen buscando protocolos y manejo terapéutico adecuado para la alveolitis seca, por lo tanto nuestro primero paso en la ayuda de la alveolitis es la prevención.^{21, 22}

2.2.7 Antibióticos usados en infecciones orales

Los antibióticos más usados en odontología son:

A. Betalactámicos

Considerados antibióticos bactericidas. Se destacan la penicilina G, la fenoximetilpenicilina y la amoxicilina, efectivos contra microorganismos aerobios y anaerobios. Debido a esto son considerados antibióticos de primera elección en infecciones mixtas. De los antibióticos antes mencionados, la más prescrita es la amoxicilina, debido a su espectro mayor en comparación con la penicilina.²⁰

B. Macrólidos

Encontramos principalmente a la eritromicina, azitromicina y la claritromicina, considerados bacteriostáticos, que no son considerados de primera elección, debido a que tienen buena proporción de resistencia ante bacterias comunes de las infecciones bucales. El antibiótico que tiene una mayor absorción vía oral es la azitromicina, efectivo contra bacterias anaerobias.²⁰

C. Tetraciclinas

Considerados antibióticos de amplio espectro y bacteriostáticos. De las que más destacan según su actividad frente a bacterias anaerobias, son la

doxiciclina y la minociclina; sin embargo no son considerados antibióticos de primera elección en infecciones odontogénicas, debido a su predisposición a resistencia bacteriana. El fármaco más empleado es la doxiciclina, usado en casos de periodontitis, actuando especialmente sobre *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Está desaconsejado el uso de tetraciclinas durante la gestación, debido a los problemas de tinción en tejidos mineralizados, propio de ese tipo de fármacos.²⁰

D. Metronidazol

Antibióticos bactericidas efectivos contra microorganismos anaerobios gramnegativos, sin embargo con poca eficacia contra cocos grampositivos anaerobios. Hay condiciones patológicas donde estos fármacos pueden ser de primera elección, como la gingivitis ulcero necrosante, o en la enfermedad periodontal. Está desaconsejado su administración durante el período de gestación.²⁰

E. Clindamicina

Es considerado el fármaco de primera elección en casos de alergia a betalactámicos, debido a que no tiene alta proporción de resistencia bacteriana, posee buena absorción. Tiene mucha actividad contra microorganismos anaerobios facultativos y estrictos. Sin embargo tiene poca actividad frente a estreptococos del grupo viridans, además de *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *eikenella*, entre otras. La desventaja de la clindamicina es que se ha reportado que tiende a causar algunas afecciones, como la colitis; por lo cual el uso de la clindamicina se rige estrictamente para tratar infecciones odontogénicas graves o cuando la penicilina no haya tenido éxito.²⁰

2.2.8 Antibióticos durante la gestación

Muchas veces en la práctica diaria nos hemos preguntado si administrar o no fármacos en una paciente embarazada, por los riesgos que existen de producir involuntariamente algún efecto indeseado tanto en la madre, como en el feto. Debido a todo lo que implica el tratamiento de una paciente en estado de gestación, es necesario que el profesional analice con criterio los riesgos y beneficios de cada paciente a atender y llegado el momento de prescribir algún medicamento a este tipo de pacientes, se debe evitar en lo mejor posible inducir alteraciones en el feto en formación. Es necesario un trabajo en conjunto del médico general y el cirujano dentista, para un manejo apropiado para la paciente y disminuir las complicaciones que pudieran presentarse.²³⁻²⁵

Muchas personas tienen teorías con respecto al embarazo, tales como que es frecuente la descalcificación durante la gestación, que una mujer embarazada pierde un diente por cada hijo que tiene, los peligros de las radiaciones a las que se exponen en la consulta odontológica, pero se ha demostrado que estas teorías no son totalmente ciertas. Se debe tener en cuenta que no existe un periodo durante el embarazo que sea de menor peligro en cuanto a la teratogenicidad de los fármacos, se sabe que el primer trimestre de embarazo es el periodo donde hay más sensibilidad. En el segundo y tercer trimestre se pueden causar alteraciones y se puede afectar a algunos órganos en formación, como son el cerebro y los órganos reproductivos.^{24, 26}

Tanto profesionales como pacientes, deben tener la información adecuada de aquellos fármacos que han sido estudiados y que han demostrado no tener efectos teratógenos en el feto, los cuales serían de primera elección en la consulta odontológica. Para esto diversos estudios de investigación han desarrollado clasificaciones de fármacos en el embarazo, los cuales nos sirven de ayuda al momento de elegir administrar un medicamento durante el estado de gestación. Debido a esto se realizó un sistema de clasificación de medicamentos por la comunidad europea que los agrupa en cuatro categorías²⁴:

- **Categoría A.** Son aquellos fármacos que han sido usados en pacientes embarazadas y de los que no se ha obtenido un efecto adverso ni para la madre, ni para el feto.²⁴

- **Categoría B.** Son aquellos fármacos los cuales no han sido probados en humanos y no se tiene la información exacta si son o no dañinos para la madre o al feto.²⁴

- **Categoría C.** Son aquellos fármacos que aumentan la incidencia de malformaciones durante la gestación, pero puede ser nocivo por sus propiedades farmacológicas.²⁴

- **Categoría D.** Son aquellos fármacos que demostraron tener efectos y malformaciones congénitas durante la gestación, al feto y al neonato.²⁴

Según la FDA, en la actualidad solo existen antibióticos dentro de las categorías B y C.²⁶

Ampicilina: Bactericida de amplio espectro, su efecto farmacológico no cruza la barrera placentaria y su excreción es vía renal dos veces más rápido, por lo que se aconseja que las dosis deben ser mayores en pacientes gestantes y está contraindicado en pacientes alérgicos a la penicilina.²⁶

Amoxicilina: De amplio espectro contra bacterias grampositivas y gramnegativas, se excreta por vía renal, contraindicado en pacientes gestantes con alergia a la penicilina, se clasifica en la categoría B de riesgo fetal, se excreta en pequeñas cantidades en la leche materna, no se considera teratógeno.²⁶

Cefalosporinas: Fármacos efectivos para infecciones durante la gestación, atraviesan la barrera placentaria, no se evidenciaron efectos teratógenos en neonatos, se encuentran en la categoría B de la FDA, considerados fármacos de primera elección durante la gestación.²⁶

Eritromicina: Indicado para casos de alergia a las penicilinas, se puede usar en la gestación de modo seguro.²⁶

Tetraciclinas: Es frecuente la tinción color café de los dientes, debido a que se depositan en los tejidos mineralizados, pueden producir hepatotoxicidad materna y en el feto. Consideradas en la categoría D de la FDA.^{24, 26}

Clindamicina: Se encuentra dentro de la categoría D de la FDA, atraviesa la barrera placentaria, no se ha probado si tiene efecto adverso ante la gestación ni en el feto, debido a esto no se recomienda su administración en pacientes embarazadas.^{24, 26}

2.2.9 Clorhexidina

La clorhexidina está considerada como el agente antiséptico que ha tenido mejores resultados en tratamientos periodontales, aunque también se usa en infecciones oftálmicas, dermatológicas. Es muy efectivo contra microorganismos grampositivos y gramnegativos, específicamente contra los estreptococos mutans y es inactivo frente a micobacterias. Mientras su

concentración sea elevada, la clorhexidina actuará como bactericida, mientras que si su concentración disminuye, actuará como bacteriostático. La presentación de la clorhexidina es en colutorios, en concentraciones al 0.2, 0.1, 0.12% que es usada como enjuague bucal en odontología y al 0.1% en presentación de gel.^{27, 28, 29, 30}

Según Newman. Et al³⁰, Muchas otras investigaciones clínicas confirmaron el hallazgo inicial de que dos enjuagues diarios con 10 ml de solución acuosa de gluconato de clorhexidina al 0.2 %, inhiben casi por completo el desarrollo de placa dental, cálculos y gingivitis en modelos humanos para la gingivitis experimental. Estudios clínicos de varios meses de duración han reportado reducciones en la placa de 45 a 61% y, más importante reducciones de la gingivitis de 27 a 67% ³⁰.

Debido a su gran espectro de acción, su mínima toxicidad y la duración del efecto de la clorhexidina, se ha convertido en el antiséptico oral por excelencia en la práctica odontológica.²⁸

Pueden presentarse efectos secundarios al usar la clorhexidina, como son la tinción de los dientes, de lengua, así como tinciones en restauraciones de resinas. Otro de los efectos que podría presentarse es la pérdida reversible del gusto. En pacientes alérgicos a la clorhexidina, pueden presentarse reacciones anafilácticas, comezón, irritación de mucosas. Este agente tiene una toxicidad baja en el sistema de los seres humanos, por lo cual se ha descartado que esté relacionado con la teratogenicidad. Uno de sus componentes es el alcohol, en una concentración del 12%, lo cual tendría que advertirse en especial cuidado ya que la ingesta frecuente de alcohol produce cáncer de boca y faringe. A pesar de ello se han realizado estudios

de investigación acerca de la relación que pueden tener los enjuagues bucales que tienen como componente el alcohol, con el cáncer bucofaríngeo, dando resultados negativos.^{29, 30}

Resistencia Bacteriana

La resistencia bacteriana es aquella acción en la que un microorganismo disminuye la acción de un agente antibiótico. Para que una bacteria sea sensible a un antimicrobiano su concentración debe ser cuatro veces a la concentración mínima inhibitoria, por lo tanto una concentración menor a la mencionada considera a una bacteria de resistente. Se pensaba que los microorganismos hacían una mutación frente a los antibióticos, pero ahora se sabe que la base de la resistencia microbiana se encuentra en los genes de los microorganismos. Los genes que participan principalmente en la resistencia están localizados en el cromosoma y en los plásmidos y los transposones, que son elementos genéticos móviles. La resistencia bacteriana aumenta en una bacteria cuando ésta presenta más de un mecanismo de resistencia y cuando tiene la capacidad de transmitirla a otras bacterias. La resistencia bacteriana se ha tornado en un problema de preocupación e interés mundial, ya que con el tiempo y la producción de nuevos fármacos además del uso indiscriminado de estos, ha dado como consecuencia que crezcan cepas cada vez más resistentes a los fármacos.^{20,}

31-34

Existe un gran índice de morbilidad y mortalidad por infecciones comprometidas con bacterias multiresistentes, pero de esto dependen diversos factores como el bajo nivel económico de los pacientes más necesitados, implicancias como la estancia hospitalaria que no pueden costear. Hay otros factores que de alguna manera ayudan a la aparición de

resistencia bacteriana como son la presión selectiva al momento de prescribir, errores en dosis y frecuencia, como también el poco conocimiento de farmacología que puede tener un profesional de la salud.³¹

Mecanismos de resistencia

Desde que se empezó a usar los antibióticos, las bacterias han desarrollado distintas formas y mecanismos de resistencia ante estos fármacos. El más común, actúa en una forma de bomba expulsora, la cual es una forma de excreción de las bacterias, para deshacerse de residuos tóxicos y de esta manera puede eliminar a los antibióticos presentes.²⁰

Existe otro mecanismo de acción, el cual disminuye la permeabilidad de la pared de las bacterias, haciendo una modificación de las porinas.²⁰

El tercer mecanismo de resistencia bacteriana, consiste en la elaboración de enzimas que inactivan el principio activo de los antimicrobianos. Este mecanismo actúa inhibiendo a los aminoglucósidos, el corafenicol por acetil transferasa y las betalactamasas para los betalactámicos.²⁰

Existe otro mecanismo en el cual algunos agentes antimicrobianos actúan frente a bacterias asociándose con una proteína. La resistencia por parte de la bacteria se da cuando ésta modifica la proteína y produce diversas enzimas o cambia la función.²⁰

2.2.10 Profilaxis Antibiótica

Se entiende por profilaxis antibiótica el acto de administrar un antimicrobiano antes de empezar a realizar un procedimiento odontológico,

con la finalidad de reducir la cantidad de microorganismos que causan las más frecuentes infecciones post tratamiento. Es indispensable realizar la elección adecuada del medicamento a administrar, la dosis y el tiempo, que dentro de parámetros normales no sobrepasa las 24 horas. Los antimicrobianos usados en profilaxis antibiótica odontológica son los betalactámicos, lincosamidas, aminoglucósidos, y azálidos, cuya elección está relacionada al estado del paciente y el tipo de intervención que se le realizará. La profilaxis antibiótica es la prevención de una posible infección, crea una resistencia frente a las bacterias que va a evitar que se proliferen una vez que se ha producido una injuria, del mismo modo también se busca reducir la estancia de un paciente en un centro hospitalario y los costos que pueden acarrear un tratamiento terapéutico, el cuál puede resultar fuera del alcance económico de un individuo.^{35,36}

Según Macín S, et al. Cuando se realiza de forma adecuada, la eficacia de la profilaxis antimicrobiana (PA) en cirugía puede reducir el riesgo de infección entre el 5,1 y el 0,8 % en cirugía limpia, del 10,1 al 1,3 % en cirugía limpia-contaminada y del 21,9 al 10,2 % en cirugía contaminada. No obstante, es un tema que genera controversia tanto por la relación riesgo-beneficio para el paciente, como por su posible contribución al desarrollo de resistencia bacteriana.³⁷

La profilaxis antibiótica solo se indicará cuando hay un verdadero riesgo de contraer una infección, que puede estar ligada a las condiciones sistémicas locales y generales del paciente. Los factores más predisponentes en los cuales se puede dar una infección son el tipo y la duración del procedimiento así como el riesgo del paciente, que puede presentar enfermedades de base como la diabetes, hepatopatías entre otras. Además existe la posibilidad que

el paciente esté consumiendo medicamentos inmunosupresores o haya tenido tratamientos con radioterapia o quimioterapia que condicionen su sistema inmunitario. Se debe tener en cuenta que procedimientos de rutina en un individuo sano, no precisan de antibioticoprofilaxis. En cuanto a la vía de administración del antibiótico, la vía ideal es la endovenosa, aunque también son administradas por vía intramuscular, oral y tópica, esto dependerá del tipo de procedimiento.^{35,36}

Para lograr el éxito en la profilaxis antibiótica, se debe administrar el antibiótico alrededor de una hora antes del procedimiento, con la finalidad de lograr concentraciones séricas efectivas que contrarresten a los microorganismos presentes al momento de hacer una incisión. Si la intervención es de duración prolongada, podría repetirse la dosis con la finalidad de mantener la concentración sérica en sangre, como también en el caso que la vida media del antibiótico a utilizar sea menor a una hora y el procedimiento dure entre dos a tres horas, es conveniente repetir la dosis. De este modo, las dosis administradas en profilaxis antibiótica deben ser más altas que las dosis que se emplean en un tratamiento convencional.^{37,38}

III. HIPÓTESIS

El nivel de conocimiento en prescripción de antibióticos en cirujanos dentistas en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017 es regular

IV. METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional: No se tuvo intervención directa en el estudio. No se interfirió con la naturaleza de las variables. Se limitó a medir un fenómeno y a describirlo como tal.^{39, 40}

Transversal: El presente estudio fue transversal debido a que constó solo de una observación en un momento único.³⁹

Prospectivo: La investigación se realizó personalmente, obteniendo los datos el propio autor.³⁹

Descriptivo: Solo se presentó una variable. El investigador se limita a medir las características de un fenómeno en una población en un momento dado.⁴⁰

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población estuvo conformada por todos los cirujanos dentistas colegiados que trabajan de forma privada en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, provincia de Ascope durante el año 2017.

Muestra

Se trabajó con el total de la población, que estuvo conformada por 26 cirujanos dentistas colegiados en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, provincia de Ascope durante el año 2017. Para obtener el dato de los cirujanos dentistas encuestados, se realizó un trabajo de campo en cada lugar de la investigación.

Criterios de inclusión

Cirujanos dentistas colegiados que laboran de forma privada en los distritos de Casa Grande, Paiján y Chocope durante el año 2017

Cirujanos dentistas que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Cirujanos dentistas que no llenaron adecuadamente el cuestionario.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional	Conocimiento empleado para prescribir un medicamento adecuado a las necesidades clínicas y dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un periodo de tiempo prudente y al costo más bajo para las personas y su comunidad. ⁴¹	Puntaje obtenido en el cuestionario aplicado.	Cuestionario	Bueno (11-15) Regular (06-10) Malo (0-5)	Cualitativa	Ordinal
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Años de experiencia	Conocimientos que una persona adquiere a lo largo del tiempo. ⁴²	Cantidad de años transcurridos después del egreso del pre grado que se consideran en grupos mayor y menos de 5 años	Cuestionario	Menos de 5 años De 5 años a más	Cualitativa	Ordinal
Estudio de postgrado	Etapas finales de formación profesional que conduce a que una persona tenga la licencia de su práctica especializada en determinado campo de su profesión. ⁴³	Estudios afines que se continúan después de haber concluido el pre grado	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Cualitativa	Nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo, desde su nacimiento hasta la actualidad. ⁴⁴	Edades de todos los cirujanos dentistas encuestados.	Cuestionario	21 a 30 años 31 a 40 años 41 años a más	Cualitativa	Ordinal
Universidad de procedencia	Centro de estudios donde obtuvo el título profesional, formación académica y transferencia de conocimientos. ⁴⁵	Centro de estudios donde culminaron sus estudios los cirujanos dentistas encuestados.	Cuestionario	Universidad pública Universidad privada	Cualitativa	Nominal

4.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Esta investigación se realizó en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope, pertenecientes a la provincia de Ascope. Se visitó a cada participante en su respectivo consultorio y se les expuso la importancia que tiene este estudio en nuestra región y ver nuestra realidad actual con respecto al nivel de conocimiento del uso racional de antibióticos. Los profesionales aceptaron la participación de forma voluntaria previa firma de un consentimiento informado. (Anexo 2)

Instrumento

Se utilizó una encuesta anónima (Anexo 1), que constó de 15 preguntas cerradas, la que se aplicó a los cirujanos dentistas participantes. Se corroboró que dicha encuesta fue validada y testada para su confiabilidad. Se les otorgó como tiempo estimado para completar el cuestionario de 30 a 45 minutos. Esta encuesta fue sometida a juicio de expertos, que en este caso fueron docentes universitarios, para validarla y poder aplicarla como prueba piloto para verificar su confiabilidad ¹. El resultado obtenido se calificó como bueno, con un puntaje de 11 a 15, regular de 6 a 10 y malo de 0 a 5, según los conocimientos de los cirujanos dentistas encuestados.¹

4.5 PLÁN DE ANALISIS

Para la presente investigación se utilizaron tablas de distribución de frecuencias unidimensionales y bidimensionales con sus valores absolutos y relativos, asimismo se elaboran gráficos de barras para mostrar los resultados de la investigación.

Para el análisis y procesamiento de la información se hizo uso de una hoja de cálculo de Microsoft Excel y del software estadístico SPSS versión 24.

4.6 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLE	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017?	El nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en estomatología por parte de cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017 fue regular	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de los cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de los cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017, según años de experiencia del profesional quien los prescribe.</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de los cirujanos dentistas de los</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional</p> <p>Covariables:</p> <p>Años de experiencia</p> <p>Estudios de postgrado</p> <p>Edad</p> <p>Universidad de procedencia</p>	<p>La población estuvo conformada por todos los cirujanos dentistas colegiados en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.</p> <p>Se trabajó con el total de la población que estuvo conformada por 26 odontólogos colegiados en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.</p>

		<p>distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017, según los estudios de postgrado del profesional que los prescribe.</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de los cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017, según la edad del profesional quien los prescribe.</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de los cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017, según la procedencia universitaria del profesional quien los prescribe.</p>		
--	--	--	--	--

4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este trabajo de investigación se realizó respetando las normas establecidas por el comité de ética institucional de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.⁴⁶ Se desarrolló respetando los principios éticos, jurídicos y de confiabilidad de la información, uso del consentimiento informado previo a la realización de la investigación, además se tomó en cuenta los principios éticos, rigiéndose a la declaración de Helsinki⁴⁷ (WMA, Octubre del 2013), documento en el cual se considera que cualquier tipo de investigación se debe proteger la vida, salud, integridad, la dignidad, la intimidad, el derecho a la autodeterminación y la confidencialidad de la información de las personas que participan de la investigación y en todo momento velar por su seguridad, otorgando la confianza de que los resultados obtenidos solo fueron manejados por el personal de la salud y no por personas ajenas a la investigación. La protección de la confiabilidad de los participantes de la investigación debe recaer en un profesional de la salud y no en los participantes de la investigación, aun cuando hayan dado su visto bueno para su consentimiento.

V RESULTADOS

1.1 RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.

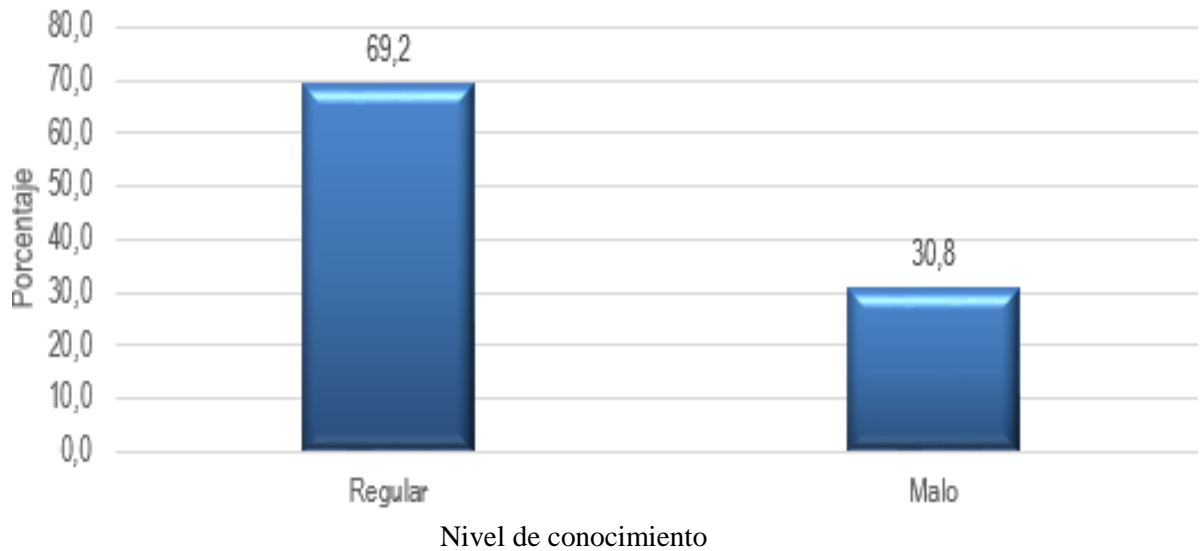
Nivel de Conocimiento sobre Prescripción antibiótica	n	%
Regular	18	69.2
Malo	8	30.8
Total	26	100.0

Fuente: Datos obtenidos por el investigador

- En la tabla 1 podemos ver que el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional de los cirujanos dentistas es mayormente Regular (69.2%). Cabe resaltar además que hay un nivel Malo de conocimiento del 30.8% y no se encontraron en nivel Bueno de conocimiento a ninguno de los cirujanos dentistas.

Gráfico 1

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas de los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.



Fuente: Datos obtenidos por el investigador

- En el gráfico 1, observamos que el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional en Estomatología pro parte de cirujanos dentistas de los distritos de Casa Grande, Paiján y Chocope es predominantemente regular en un 69.2%, mientras que el nivel de conocimiento dentro de la calificación mala fue de 30.8%, no obteniendo calificación buena en esta investigación.

Tabla 2

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas según tiempo de ejercicio profesional en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.

Años de experiencia	Nivel de Conocimiento					
	Malo		Regular		Total	
	n	%	n	%	n	%
De 5 años a más	6	28.6	15	71.4	21	100.0
Menos de 5 años	2	40.0	3	60.0	5	100.0
Total	8		18		26	

- En la tabla 2 observamos que hubo un nivel de conocimiento regular de 71.4% y un nivel de conocimiento malo de 28.6 % en cirujanos dentistas que tienen de 5 años de experiencia a más. Mientras que se evidenció que el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica según años de experiencia fue regular (60.0%) y malo (40.0%) en cirujanos dentistas con menos de 5 años de experiencia.

Tabla 3

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de cirujanos dentistas según estudios de postgrado en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.

Estudios de Postgrado	Nivel de Conocimiento					
	Malo		Regular		Total	
	n	%	n	%	n	%
SI	2	16.7	10	83.3	12	100.0
NO	6	42.9	8	57.1	14	100.0
Total	8		18		26	

- En la tabla 3 observamos que el nivel de conocimiento fue regular en cirujanos dentistas que hicieron estudios de postgrado (83.3%), en relación a los que no lo hicieron (57.1 %). Además observamos que hay un menor porcentaje de nivel de conocimiento malo (16.7%) en aquellos que tuvieron un estudio de postgrado respecto a aquellos que no lo tuvieron (42.9%).

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de Cirujanos Dentistas según edad en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.

Edad	Nivel de Conocimiento					
	Malo		Regular		Total	
	n	%	n	%	n	%
De 41 años a más	2	40.0	3	60.0	5	100.0
De 31 a 40 años	3	27.3	8	72.7	11	100.0
De 21 a 30 años	3	30.0	7	70.0	10	100.0
Total	8		18		26	

- En la tabla 4 observamos un nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional según edad, de 21 a 30 años fue regular (70.0%) y malo (30.0%). De 31 a 40 años fue regular (72.7%) y malo (27.3). De 41 años a más el nivel de conocimiento fue regular (60.0%) y malo (40.0%).

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Estomatología por parte de Cirujanos Dentistas según procedencia universitaria en los distritos de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.

Procedencia Universitaria	Nivel de Conocimiento					
	Malo		Regular		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nacional	4	30.8	9	69.2	13	100.0
Privada	4	30.8	9	69.2	13	100.0
Total	8		18		26	

- En la tabla 5 observamos que se registra un comportamiento similar del nivel de conocimiento en las universidades privadas y nacionales con un nivel regular de 69.2% y nivel malo en 30.8% respectivamente.

1.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo como resultado que el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas fue regular, el cual se asemeja con el estudio realizado por Merino A, et al.⁹ en el año 2010, donde se evaluó el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional en Odontología en Trujillo, obteniendo un resultado malo y regular. La razón de los resultados obtenidos podría deberse a algo muy común al menos en nuestro país, es que cada vez estamos perdiendo el hábito de la lectura y del estudio, que puede a la larga traernos complicaciones en cuanto a la atención de pacientes exigentes.⁴⁸

Es sabido que en cualquier parte del mundo y en cualquier campo profesional la preparación es fundamental para ser exitoso, y lo podemos lograr alimentando nuestros conocimientos en la medida de lo posible y así ser profesionales seguros de nuestras capacidades. Esto contrasta con el estudio realizado por Al-Huwayrini et al⁵ en Arabia Saudita en el año 2013, donde se evaluó el conocimiento de antibióticos, uso, enfermedades y profilaxis a especialistas y dentistas generales, obteniendo un nivel de conocimiento aceptable, lo que nos hace pensar que la deficiencia de conocimientos se rija a un aspecto geográfico, aunque esta premisa no es determinante, sino más bien relativa.

En cuanto al nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas según años de experiencia, se obtuvo un nivel de conocimiento regular, tanto para los cirujanos dentistas con menos de 5 años y de 5 años a más, el cual difiere con el estudio de Contreras M⁴ en el

año 2015, donde se obtuvo un nivel de conocimiento deficiente en cuanto a prescripción antibiótica por parte de los cirujanos dentistas con menos de 5 años y más de 5 años de ejercicio profesional. No se obtuvo calificación buena, y esto podría evidenciar que una vez egresados de la universidad, los cirujanos dentistas pierden el hábito de la lectura y la falta de actualización de conocimientos. Esto puede mejorar si cada día actualizamos los conocimientos, así ampliamos las posibilidades de un tratamiento eficaz ante cualquier circunstancia que precise una prescripción antibiótica. A pesar de ello, tampoco es una regla obligatoria que el recién egresado esté más y mejor preparado que un cirujano dentista egresado hace años. La experiencia y el tiempo de ejercicio profesional son relativos.

Según estudios de postgrado en nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional, hay un menor porcentaje de conocimiento malo en cirujanos dentistas que hicieron postgrado, lo cual coincide con el estudio realizado por Palmer⁴⁹ en el año 2000 en donde demuestra que los cirujanos dentistas que acudieron a estudios de postgrado, tuvieron un mejor resultado en conocimiento del uso de antibióticos. Esto podría ser un resultado que tener conocimientos más recientes y actualizados, que permite afrontar de manera adecuada los casos que se pueden presentar en la consulta diaria, beneficiando el ejercicio profesional de la odontología. También evidencia que la preparación continua luego de egresar de la carrera es de provecho y muchas veces necesaria para desarrollar nuestra profesión adecuadamente. Está claro que tener un estudio de post grado nos da una mejor visión de cómo poder afrontar las necesidades de prescripción de un paciente. Esto evidencia la necesidad e importancia de los

conocimientos que se deben adquirir una vez terminada la carrera universitaria.

El nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas según edad fue predominantemente regular y en menor porcentaje malo, para todos los rangos de edad. Esto contrasta con el estudio realizado por Ahmadi – Motoyamel F. et al.⁹ en el año 2012, donde el objetivo fue determinar y comparar el nivel de conocimiento de dentistas generales y estudiantes con respecto a la prevención de la endocarditis bacteriana, donde los estudiantes tuvieron un resultado muy aceptable en comparación con los cirujanos dentistas que por lógica tienen mayor edad. Una persona de mayor edad puede tener experiencia, pero a medida que el tiempo va pasando, se actualizan técnicas y fundamentos de tal manera que esa experiencia pueda no ser tan beneficiosa. Lo mismo sucede con una persona de menor edad que puede tener las técnicas más actuales pero carece de experiencia, por esa razón la edad no tiene un parámetro definido en cuanto al buen ejercicio de nuestra profesión.

El nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional según la procedencia universitaria fue regular tanto para universidades nacionales como privadas, coincidiendo con Portocarrero¹ donde los participantes procedentes de universidades particulares y nacionales presentaron conocimiento regular en porcentajes similares. Por lo que se entiende que lo importante no es la casa de estudios de donde se egresa, sino la dedicación y responsabilidad de cada persona en el ejercicio de su carrera profesional. Muchas veces se ha dicho que la mejor educación se brinda en determinadas universidades, desmereciendo a algunas que hacen las cosas bien y de donde

egresan buenos profesionales, pero como hemos mencionado, el alumno es el único que puede cambiar esto, poniendo esfuerzo y dedicación en los estudios de esta forma dándole un mejor prestigio a su alma máter.

Con respecto a estudios realizados en Perú, hay un denominador común que no es muy alentador y es que el nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas fue regular, no obteniendo resultados que entren en calificación buena, como lo evidencian los estudios de Contreras M⁴ en el 2015, Aguirre P.⁶ en el 2013, De La Cruz⁷ también en el 2013, en el que sus resultados se obtuvieron resultados mayormente malos en cuanto a nivel de conocimiento de prescripción antibiótica. Solo Portocarrero M.¹, estudio realizado en el 2017 también en Perú, con respecto al nivel de conocimiento de prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas en el distrito de Víctor Larco Herrera obtuvo como resultado un nivel de conocimiento regular y bueno.

II. CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas en los distritos de Casa Grande, Paiján y Chocope fue regular.

El nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas según tiempo de ejercicio profesional fue regular.

El nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas según estudios de post grado fue regular.

El nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de cirujanos dentistas según edad fue regular.

El nivel de conocimiento sobre prescripción antibiótica racional por parte de

cirujanos dentistas según procedencia universitaria fue regular.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar estudios de investigación más a fondo en temas esenciales en el desarrollo de la práctica odontológica. No solo centrarse en la prescripción de antibióticos o cualquier otro tipo de fármaco, sino también en procedimientos odontológicos de la práctica diaria, que son de suma importancia y se debe evaluar el conocimiento de los profesionales en cuanto a su ejecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Portocarrero M. Nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional en estomatología por parte de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera, Región La Libertad, durante el año 2017. [Tesis para la obtención del título de cirujano dentista] Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2018.

Disponible en:

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4896/USO_RACIONAL_CIRUJANOS_DENTISTAS_MILY_EDITH_PORTOCARRERO_PORTOCARRERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Halboub E, Alzaili A, Quadri MFA, Al – Haroni M, Al – Obaida MI, Al – Hebshi NN. Antibiotic prescription knowledge of Dentistas in Kingdom of Saudí Arabia: An Online Country-wide Survey. J Contemp Dent Pract. 2016; 17(3): 198-204.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27207198>

3. Singh DP, Sampath N, Mahuli AV, Yadav H, Mahuli SA, Yadav R. Knowledge regarding antibiotic drug action and prescription practices among dentists in Jaipur city, Rajashtan. J Dent. Res. Rev 2015; 2:127-129.

Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/284195336_Knowledge_regarding_antibiotic_drug_action_and_prescription_practices_among_dentist_in_Jaipur_city_Rajasthan

4. Contreras M. Nivel de conocimiento en prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad de puno agosto- setiembre del 2015. [Tesis para la obtención del título de cirujano dentista]. Puno: Universidad Nacional

del altiplano; 2015.

Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2014>

5. Al-Huwayrini, Samah Al-Furiji, Reem Al-Dhurgham, Maysara Al – Shawaf, Mohammad Al-Muhaiza. Knowledge of antibiotics among dentists in Riyadh private clinics. Journal List, Saudi Dent J. 2013; 25(3): 119-124.

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3809504/>

6. Aguirre P. Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología de tres universidades de Lima-2013. [Tesis para la obtención del título de cirujano dentista] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000400009

7. De la Cruz P. Conocimiento sobre la prescripción farmacológica de los estudiantes de la clínica estomatológica de la universidad Alas Peruanas. [Tesis para la obtención del título de cirujano dentista] 2013. Lima. Alas Peruanas; 2013.

Disponible en:

<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/PAOLADELACRUZ.pdf>

8. Ahmadi-Motamayel F, Vaziri S, Roshanaei G. Knowledge of general dentists and Senior Dental Students in Iran about prevention of infective Endocarditis. Resarch Center for Molecular Medicine. Chonnam Med J.2012; 48:15-20.

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22570810>

9. Merino A, Asmat A. Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología 2010. *Vis.dent.*2012; 15 (4,5): 77 – 79

Disponible en:
<http://www.visiondental.pe/hemeroteca/rev56.pdf>
10. Carvajal M, Ibaceta G. Manejo inicial de las infecciones odontogénicas según el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de urgencias odontológicas ambulatorias GES por odontólogos generales. *Rev.Odonto.*2015; 1(6): 8 – 12.
11. Tanwir F, Marrone G, Stalsby C. Knowledge and reported practice of antibiotic prescription by dentists for common oral problems. *Journ. of the College of Physicians and Surgeons.*2013; 23(4): 276-281.

Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23552539>
12. Ramos G, Olivares G. Guía para las buenas prácticas de prescripción. Departamento políticas farmacéuticas y profesiones médicas división de políticas públicas saludables y promoción - subsecretaría de salud pública. Santiago de Chile; 2010.

Disponible en:
https://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2015/09/2CD_GUIA-PARA-LAS-BUENAS.pdf
13. Ramirez M. La prescripción de medicamentos y su repercusión social. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Rev Cubana Salud Pública.* 2006; 32(4): 12pp

Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000400016

14. Ministerio de salud pública y asistencia social dirección de regulación unidad reguladora de medicamentos e insumos médicos. Guía para las buenas prácticas de prescripción. San Salvador, El Salvador; 2009.
- Disponible en:
- <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19171es/s19171es.pdf>
15. Cordies Jackson L, Machado L, Hamilton M. Principios generales de la terapéutica antimicrobiana. Act. Med. 1998; 8(1):13-27.
- Disponible en:
- http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apuacuba/a52principios_generales_de_la_terapeutica_antimicrobiana.pdf
16. Cué M, Morejón García M. Antibacterianos de acción sistémica: Parte I. Antibióticos betalactámicos. Rev Cubana Med. Gen. Integr. 1998; 14(4): 347-361. Disponible en:
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000400008
17. Benito U, Bernardoni S, Arteaga V. Manejo odontológico del paciente con terapia antitrombotica. Acta Odontol. Venez. 2009; 47(1): 277-288.
- Disponible en:
- <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/art-32/>
18. Maestre Vera JR. Opciones terapéuticas en la infección de origen odontogénico. Med. Oral. Patol. Oral. Cir. Bucal. 2004; 9 Suppl: 19-31.
- Disponible en:
- http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv9suppl_i_p25.pdf

19. Arteaga R, Arteaga M. Tratamiento de las infecciones odontogénicas. Rev. bol. ped. 2006; 45(3): 166-170. Disponible en:
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v45n3/v45n3a06.pdf>
20. Rodriguez E, Rodriguez M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. Inf. Ter. Sist. Nac. Salud. 2009; 33:67-79.

Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol33_3TratAntibInfecOdont.pdf
21. Torres D, Serrera A, Romero M, Infante P, García M, Gutiérrez J. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med. oral patol. oral cir. Bucal. 2005; 10(1): 66-76.

Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011
22. Martin O, Lima M, Zulueta M. Alveolitis revisión de la lectura y actualización. Rev Cubana Estomatol 2001; 38(3):176-80

Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072001000300005
23. Cardozo E. Conducta Terapéutica durante el embarazo. Acta Odontol. Venez. 2002; 40(2):228-229.

Disponible en:
https://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/3/conducta_terapeutica_durante_embarazo.asp

24. Gomez J, Calleja E. Manejo farmacológico de la paciente embarazada en la práctica odontológica. Rev. Adm. 1999; 56(4): 158-162.
- Disponible en:
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-1999/od994f.pdf>
25. Duarte A. El embarazo y la práctica odontológica: Generalidades. Rev. Científica Odontológica. 2011; 7(2): 70-74
- Disponible en:
- <http://www.redalyc.org/pdf/3242/324227914004.pdf>
26. Fernandez O, Chavez M. Atención odontológica en la mujer embarazada Rev. Investigación Materno Infantil. 2010; 2(2): 80-84
- Disponible en:
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi102g.pdf>
27. Cancado M, Kalil S, Mota J, Cardoso C, Zambrano O. Barniz de fluoruro y clorhexidina en el control de la caries dental: Presentación de un protocolo. Ciencia Odontológica. 2007; 4(2): 115-121 pp.
- Disponible en:
- <http://www.redalyc.org/pdf/2052/205217591002.pdf>
28. Baruch N, Nachón G, Garcia M, Briseño M, Hernandez G, Lopez G, Lopez L. Eficacia de la clorhexidina en el tratamiento de gingivitis: tabletas o colutorio. Veracruz; 2012. Disponible en:
- <http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2012/muv122a.pdf>
29. Cumbreño S, Perez F. Clorhexidina 0.05% solución antiséptica. Offarm. 2005; 24(11): 3pp
- Disponible en:

<https://www.sefh.es/fichadjuntos/ClorhexidinaII.docx.pdf>

30. Newman M, Takei H, Klokkevold P , Carranza F. Periodontología Clínica. México: McGrawHill;2010

Disponible en:

<http://www.libreriaserviciomedico.com/product/413075/periodontologia-clinica-de-carranza---newman---takei---klokkevold---carranza>

31. Vázquez A, Mora C, Palenque A, Sexto N, Cueto M. Actualización sobre afecciones pulpares. MediSur. 2008; 6(3): pp. 112-137.

Disponible en:

<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/549/570>

32. Malagón L. Resistencia bacteriana a los antimicrobianos: Una terrible amenaza, Med. 2014;36(2): 165-172 •

Disponible en:

<https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/105-7/147>

33. Fuchs L, Chiu L, Conde C, Gonzales V, Noguez A, Calderón E, Avonce N, Ovando C. Mecanismos moleculares de la resistencia bacteriana. Sal. Púb.1994; 36(4):428-438.

Disponible en:

<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5775/6410>

34. Perez H, Robles A. Aspectos básicos de los mecanismos de resistencia bacteriana. Rev. Méd. MD.2013; 4(3):186191pp.

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md133i.pdf>

35. Rodríguez M, Burga J, Chumpitaz V, Varas R, Guerra J, López R, Zegarra J.

Profilaxis antibiótica en odontología. Rev. Odontología Sanmarquina. 2004; 8 (1): 35-38.

Disponible en:

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3374>

36. Salmerón J, Amo A del. Profilaxis antibiótica en Cirugía Oral y Maxilofacial. Med. oral patol. oral cir.bucal. 2006; 11(3): 292-296.

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1698-69462006000300016

37. Macín S, Sanz M, Quirino C. Profilaxis antimicrobiana en Estomatología y su aplicación en periodoncia. Rev Cubana Estomatol. 2006;43(1): 17 pp

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100006

38. Gutiérrez J, Bagán J, Bascones A, Llamas R, Llena J, Morales A et al. Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales. Med. oral patol. oral cir.bucal. 2006; 11(2): 188-205.

Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n1/original4.pdf>

39. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. 5a. ed McGraw- Hill. Mexico, DF, 2010. Pag. 613.

Disponible en: [https:](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

[//www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

40. Veiga de Cabo Jorge, Fuente Díez Elena de la, Zimmermann Verdejo Marta. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Med. segur. trab. [Internet]. 2008 Mar [citado 2019 Jun 29] ; 54(210): 81-88.
- Disponible en:
- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465546X2008000100011&lng=es.
41. Manual de buenas prácticas de prescripción. Ministerio de Salud. Dirección general de medicamentos, insumos y drogas. Lima: Ministerio de Salud, 2015. 94p.; ilus.
- Disponible en:
- <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
42. Golpe V. La experiencia laboral. ¿Determina para las organizaciones la contratación de jóvenes recién graduados y les acarrea repercusiones? [Trabajo final de grado – pre proyecto de investigación] Montevideo, Universidad de la República, 2015.
- Disponible en:
- https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/trabajo_final_de_grado_valentina_da_luz_0.pdf
43. Espinoza J. Los estudios de postgrado y la investigación. Acta Herediana, Vol 54. Marzo-Setiembre, 2014.
- Disponible en:
- <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php./AH/article/download/2266/2232>

44. Chamorro N, Fernández L, Fernández J, Gonzáles R, Salinas A, Falcón L, Barboza L, Martínez J. Características de los recién nacidos de embarazos múltiples en los hospitales de Coronel Oviedo, San Lorenzo y Ciudad del Este. *Pediatr. (Asunción)*, Vol. 43; N° 3; Diciembre 2016; pág. 207 – 212.
<http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v43n3/1683-9803-ped-43-03-00207.pdf>
45. Martínez-Sánchez Jose M., Balaguer Albert. Universidad saludable: una estrategia de promoción de la salud y salud en todas las políticas para crear un entorno de trabajo saludable. *Arch Prev Riesgos Labor* [Internet]. 2016 Sep [citado 2020 Ene 24] ; 19(3): 175-177.
Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492016000300004&lng=es.
46. Código de Ética para la investigación Versión 001 [Internet] Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote [cited 2016 ene 25].
Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7455/codigo-de-%20etica-para-la-investigacionv001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
47. Declaracion de helsinki de la asociacion medica 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.)

48. Picasso M, Villanelo M, Bedoya L. Hábitos de lectura y estudio y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de odontología de una universidad peruana. Universidad San Martín de Porres. KIRU. 2015 ene-jun; 12(1):19-27.

Disponible en:

https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2015/Kiru_12-1_v_p19-27.pdf

49. Palmer A, Martin M, Pealing R, Ireland R, Roy K, Smith A, Bagg J. Antibiotic prescribing knowledge of National Health Service general dental practitioners in England and Scotland. Oxford Journals, Medicine & Health, Journal of antimicrobial Chemotherapy. 2000; 47(2): pp 233- 237.

Disponible en:

<https://academic.oup.com/jac/article/47/2/233/667578>

ANEXOS

ANEXO 1
ENCUESTA

a.DATOS GENERALES:

EDAD: __ AÑOS

AÑO DE EGRESADO: _____

ESPECIALIDAD: _____

**ESTUDIOS DE: MAESTRÍA () DOCTORADO ()
POSTDOCTORADO ()**

UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA:

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 teratogénico 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 evita 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
implantologica

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 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Firmando el presente consentimiento informado, acepto participar de esta investigación, que tiene como propósito, determinar el nivel de conocimiento en prescripción antibiótica racional en cirujanos dentistas en las provincias de Paiján, Casa Grande y Chocope durante el año 2017.
2. Se completará un cuestionario relacionado al tema de prescripción antibiótica racional.
3. La publicación de los resultados de este cuestionario, será de absoluta confidencialidad, se entiende por eso que los nombres de los participantes no serán revelados.
4. Los participantes no serán beneficiados con remuneraciones económicas.
5. Las dudas e inquietudes que pueden presentarse en el presente trabajo de investigación, pueden ser resueltas por el investigador, Omar Joel Obando Delgado (982747424).
6. Cabe resaltar que los encuestados son voluntarios y pueden prescindir de la investigación en cualquier momento.

Firma: _____

Fecha: _____

ANEXO 3

Validación de cuestionario realizado por parte de Portocarrero M¹.

VALIDACIÓN 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 Beano	<i>[Firma]</i> COP 12103	/	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Mejorar la presentación Reformular algunas preguntas y el formato.
2	Silvia Pretel Masturzo	<i>[Firma]</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	Los Pinedas Calderin	<i>[Firma]</i> COP 101520	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	Imar Cordoba Salinas	<i>[Firma]</i> COP 7720	/	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Reformular las preguntas.
5	Tommy Honoré Solano	<i>[Firma]</i> COP 101520	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Revisar el formato y redacción. Reformular preguntas. Reformular respuestas.
6	Richard Morán Cabrera	<i>[Firma]</i> COP 101520	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Revisar con los autores. Reformular preguntas.
7	César Vásquez Paredes	<i>[Firma]</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Revisar con los autores. Reformular preguntas.
8	Patricia Sampedro Cuervo	<i>[Firma]</i> COP 101520	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Revisar la formulación de las preguntas. Reformular preguntas y aclarar dudas de los autores.
9	Laura Huamán	<i>[Firma]</i> COP 101520	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10																									
11																									
12																									
13																									

ANEXO 4

Fotografías de la ejecución del presente trabajo de investigación.
Aplicación de encuestas a los cirujanos dentistas participantes.



