



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A
LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
ODONTÓLOGA/O

AUTOR/A: Romero Borja Sidney Verónica.

DIRECTORA: Calderón Alemán Doris Eliana MSc.

AZOGUES

2018

DECLARATORIA

Yo Romero Borja Sidney Verónica declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

Romero Borja Sidney Verónica

Autora

C.I.: 0201572781

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Od. Cristina Domínguez Crespo Mg.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS DOCENTES ODONTÓLOGOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN LA PRÁCTICA DIARIA.**”, realizado por **ROMERO BORJA SIDNEY VERÓNICA**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Azogues, febrero 2018

.....
Tutora: Dra. Calderón Alemán Doris Eliana MSc.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Calderón Alemán Doris Eliana MSc.

DOCENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS DOCENTES ODONTÓLOGOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN LA PRÁCTICA DIARIA.”, realizado por ROMERO BORJA SIDNEY VERÓNICA, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Azogues, febrero 2018

.....

Tutora: Dra. Calderón Alemán Doris Eliana MSc.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico con todo mi amor, cariño y respeto en primer lugar a Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. A mis padres Edgar Romero y Teresa Borja por estar siempre ahí para mí, por ser mi guía, mis consejeros y por brindarme su amor infinito, todo lo que soy es gracias a ellos.

A mi amada hija Aleshka quien siempre estuvo ahí como fuente de inspiración y motivación para poder superarme cada día, siendo mi compañera fiel en todo momento.

A Jorge Luis, para que te des cuenta de lo que significas para mí, por tu dedicación y tu amor incondicional, por ser esa persona que necesitaba para poder cumplir con mis metas.

A mis hermanos Elvis, Diana y Edgar quienes con sus palabras me alentaron a seguir luchando por mis sueños

EPÍGRAFE.

La educación es el arma
más poderosa que puedes
utilizar para cambiar al
mundo.

-Nelson Mandela-

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por su infinita bondad y permitirme llenar mi corazón de felicidad al poder culminar una meta más en mi vida.

A mis padres Edgar y Teresa por todo ese esfuerzo y dedicación para conmigo, sin duda alguna no podría pagarles todo lo que han hecho por mí.

A ti Aleshka porque si alguien se ha sacrificado igual o más que yo es mi hija sabiendo que todo lo que hago y seguiré haciendo es para darle un mejor futuro.

A ti Jorge Luis por brindarme tanto amor y estar a mi lado soportando todos mis buenos y malos momentos durante todo este tiempo, convirtiéndote en una parte muy importante de mi vida y sobre todo gracias por ayudarme a que mi sueño se haga realidad.

A mis hermanos Elvis, Diana y Edgar quienes con sus consejos y palabras de aliento no dejaron que desmaye nunca.

A mi directora de tesis Dra. Doris Calderón que gracias a su conocimiento y dedicación he logrado desarrollar el presente trabajo. A cada uno de mis docentes, personas de gran sabiduría quienes se esforzaron para ayudarme a llegar a este momento.

A toda mi familia en general que de una u otra manera estuvieron ahí para mí en todo este tiempo.

ÍNDICE

CAPITULO I.....	11
PLANTEAMIENTO TEORICO	11
INTRODUCCIÓN.....	12
1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.- JUSTIFICACION.....	14
3.- OBJETIVOS	15
3.1.- OBJETIVO GENERAL.....	15
3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	15
4.- MARCO TEORICO	16
4.1.- TERAPIA ANTIMICROBIANA	16
4.2.- FARMACOLOGIA.....	16
4.3.-FÁRMACO.....	16
4.4.- MEDICAMENTO.....	16
4.5.- DROGA	17
4.6.- USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	17
4.7.- ANTIMICROBIANO.....	17
4.8.- FARMACOCINÉTICA.....	17
4.9.- FARMACODINAMIA.....	18
5.- CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS	18
5.1. CLASIFICACIÓN POR EL TIPO DE MICROORGANISMO EN EL QUE ACTÚA.....	18
5.2. CLASIFICACIÓN POR SU ESPECTRO.....	20
5.3. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MECANISMO DE ACCIÓN	20
5.4. CLASIFICACIÓN SEGÚN FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA.....	20
5.5. CLASIFICACIÓN POR EL ORIGEN	20
5.6. PENICILINAS.....	20
5.7. AMOXICILINA.....	21
5.8. TETRACICLINAS.....	22
5.9 MACRÓLIDOS.....	23
5.9.1 ERITROMICINA	23
5.10 CLINDAMICINA	24
5.11. METRONIDAZOL	24
5.12 PROFILAXIS ANTIMICROBIANA.....	25
6.- ANTECEDENTES.....	27

CAPITULO II.....	30
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	30
1. MARCO METODOLÓGICO.....	31
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3. MUESTRA.....	31
4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
5. INSTRUMENTOS MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
5.1. Instrumentos mecánicos.....	33
5.2. Materiales.....	33
5.3. Recursos.....	33
6. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS.....	33
6.1. Ubicación espacial.....	33
6.2. Ubicación Temporal.....	34
7. PROCEDIMIENTO DE LA TOMA DE DATOS.....	34
8. MÉTODO DE EXAMEN UTILIZADO POR LOS EXAMINADORES.....	35
9. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANALISIS DE DATOS.....	35
10. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	35
CAPITULO III.....	36
RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	36
1.-RESULTADOS.....	37
Tabla N° 1.....	37
Interpretación:.....	37
Tabla N° 2.....	38
Interpretación:.....	38
Tabla N° 3.....	39
Interpretación:.....	39
Tabla N° 4.....	40
Interpretación:.....	40
Tabla N° 5.....	41
Interpretación:.....	41
2.- DISCUSIÓN.....	42
3.- CONCLUSIONES.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	45
ANEXOS.....	48
ANEXO 1.....	49

ANEXO 2.-.....	51
ANEXO 3.-.....	54
ANEXO 4.	56
ANEXO 5.-.....	58

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria, en asociación con los años de experiencia laboral y especialidad odontológica. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal, con una muestra de 66 docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca, que cumplieron con los criterios de inclusión, se aplicó un cuestionario de 15 preguntas de opción múltiple relacionadas con la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria. Los resultados se analizaron estadísticamente obteniendo frecuencias absolutas, relativas y análisis bivariado utilizando test de Fisher y Chi cuadrado (χ^2) con un valor $p < 0.05$. **RESULTADOS:** El 27,27% de la población correspondieron a la especialidad de Rehabilitación Oral, valores equivalentes al 15,15% se encontraron en Ortodoncia y Endodoncia, siendo Odontología Forense la especialidad con menor porcentaje de la población (1,52%); la distribución de odontólogos según los años de experiencia presenta el 68,18% para 1-10 años, y solamente el 6.06% para odontólogos con 21 a 48 años. Un nivel de conocimiento regular se encontró en el 59.09% de la población, 27.27% presentaron un nivel bueno y el 13.64% malo. Los docentes con 1 -10 años de experiencia laboral presentaron el mayor porcentaje con un nivel de conocimiento regular equivalente al 40.91%, y en relación a la especialidad se pudo determinar que el 13,64% en Rehabilitación Oral presentaron un nivel de conocimiento regular. La prueba de Fisher y Chi cuadrado, demostraron que no existe relación entre el nivel de conocimiento con los años de experiencia y especialidad, al no existir significancia estadística ($p > 0.05$).

PALABRAS CLAVE: Conocimiento, antimicrobianos, docentes de Odontología.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The objective of this research was to determine the level of knowledge of dentist teachers of the Catholic University of Cuenca on the prescription of antimicrobials in daily practice, in association with years of work experience and dental specialty. **MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive, observational and cross-sectional study, with a sample of 66 dental professors from the Catholic University of Cuenca, who met the inclusion criteria; a questionnaire of 15 option questions was applied with the Prescription of antimicrobials in daily practice. The results were oriented statistically obtaining absolute frequencies, analysis and bivariate analysis using Fisher's test and Chi square (χ^2) with a p value <0.05 . **RESULTS:** 27.27% of the population corresponded to the specialty of Oral Rehabilitation, values equivalent to 15.15% were found in Orthodontics and Endodontics, with Forensic Odontology being the specialty with the lowest percentage of the population (1.52%). ; the distribution of dentists according to years of experience presents 68.18% for 1-10 years, and only 6.06% for dentists with 21 to 48 years. A level of regular knowledge was found in 59.09% of the population, 27.27% presented a good level and 13.64% bad. Teachers with 1 -10 years of work experience presented the highest percentage with a level of regular knowledge equivalent to 40.91%, and in relation to the specialty it was possible to determine that 13.64% in Oral Rehabilitation presentation at the level of regular knowledge. The Fisher test and Chi square, showed that there is no relationship between the level of knowledge with years of experience and specialty, as there is no statistical significance ($p > 0.05$).

KEY WORDS: Knowledge, antimicrobials, dentistry teachers.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO TEORICO

INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos es un tema ampliamente discutido en la actualidad, surgen muchos inconvenientes por desconocimiento, en el área odontológica tiene gran relevancia el uso de los antimicrobianos para racionalizar su consumo y evitar el aumento de resistencia bacteriana lo que conlleva a considerar una correcta aplicación de diseños terapéuticos. Se ha experimentado un aumento vertiginoso y exagerado en el uso terapéutico de los antimicrobianos necesarios para el tratamiento de diferentes infecciones. Pero la falta de similitud en la administración de estos medicamentos ha incrementado las estrategias precisas de dosificación, donde el conocimiento meticuloso sobre las prácticas de prescripción es exigente¹.

La OMS detalla que la prescripción médica es el mecanismo por el cual un profesional con conocimientos actualizados e independientes y con la destreza necesaria, sea capaz de identificar los problemas del paciente, permitiéndole seleccionar un esquema terapéutico adecuado¹. Teniendo en cuenta que el fármaco elegido debe cumplir favorablemente con las necesidades demandadas por el paciente como dosificación, tiempo de tratamiento y costos. La prescripción de los agentes antimicrobianos es uno de los oficios científicos más trascendentales que el odontólogo efectúa dentro de su experiencia profesional, conociendo que después de los analgésicos, los antimicrobianos son los medicamentos de mayor uso, entendiéndose que son los más prescritos y los peor manejados, ya que existe poco conocimiento de su farmacocinética, farmacodinamia y toxicidad^{2,3}.

La introducción de antimicrobianos en el sector de la salud; llevó a que los investigadores quieran identificar nuevos elementos patógenos, padecimientos y resistencias que hasta hace no mucho tiempo fueron mortales. Transformándose en un reto para los expertos al momento de la prescripción, tratando de no caer en el uso desmedido de estos medicamentos^{4,5}.

En este trabajo se utilizó un cuestionario con preguntas de opción múltiple referentes a antimicrobianos, en donde el profesional eligió una sola respuesta correcta siendo un método sencillo para poder determinar, cuál es el nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre la prescripción de antimicrobianos dentro de la práctica profesional diaria.

1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La resistencia bacteriana se ha convertido en un problema de salud mundial, siendo una de las principales causas el uso irracional de antimicrobianos por parte de los profesionales de la salud, los odontólogos docentes de las instituciones de nivel superior no se encuentran exentos de esta situación, generalmente la falta de capacitación y actualización periódica son razones que han desencadenado errores en el momento de la prescripción, exponiendo a los pacientes a diferentes situaciones como toxicidad, sobreinfecciones, hipersensibilidad, deficiencias nutricionales y resistencia, siendo esta última la de mayor relevancia porque conlleva al uso de antimicrobianos más agresivos, costosos y escasos, por lo que es de relevancia fundamental que los profesionales dedicados a la academia posean un vasto conocimiento en el manejo y prescripción de antimicrobianos, al ser los guías de estudiantes en proceso de formación, quienes sentarán sus conocimientos fundamentados en la experiencia y práctica diaria, entendiendo que es de vital importancia dentro de la vida laboral de todo profesional de la salud. En base a lo señalado en el presente trabajo se pretende conocer el nivel de conocimiento en Farmacología sobre la prescripción de antimicrobianos en los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca y a su vez relacionar con los años de experiencia profesional y el área de especialidad.

En tal razón este estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria?

2.- JUSTIFICACION

La patología infecciosa en Odontología es uno de los mayores problemas en la práctica diaria, no solo por su frecuencia sino por las complicaciones que esto conlleva, dadas las circunstancias, el odontólogo general debería tener un conocimiento amplio en la estrategia de prescripción de antimicrobianos sin embargo su uso aún sigue siendo de forma empírica únicamente basada en la epidemiología clínica y bacteriana. Existe la necesidad de reducir el mal uso de antimicrobianos para preservar sus efectos y evitar las resistencias bacterianas y otras posibles complicaciones.

El propósito de este trabajo fue conocer el nivel de conocimiento sobre manejo de antimicrobianos por parte de los odontólogos docentes de la Universidad Católica de Cuenca y fomentar el uso responsable de este tipo fármacos en cada una de las afecciones que se presenten en la práctica diaria, para crear conciencia de la situación real, fomentar el uso de criterios profesionales adecuados para la elección del mejor tratamiento ya sea que incluya o no la administración de antimicrobianos, establecer recomendaciones útiles para los profesionales y futuros profesionales, teniendo en cuenta que los resultados obtenidos servirán para comparar con investigaciones que van surgiendo en el contexto local, nacional e internacional en este tema que es de gran importancia para la sociedad y la comunidad científica.

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE) sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria.

3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Evaluar el nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la UCACUE según años de experiencia profesional.
2. Evaluar el nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la UCACUE según especialidad odontológica.

4.- MARCO TEORICO

4.1.- TERAPIA ANTIMICROBIANA

En la rama de Odontología la prescripción de antimicrobianos se lo hace de dos formas: profiláctica y terapéutica para prescindir y controlar las infecciones odontogénicas respectivamente, usándolos apropiadamente disminuyen los riesgos asociados y el tiempo de infección. Lamentablemente en la actualidad la resistencia microbiana ha aumentado considerablemente, descubriendo una asociación con la prescripción innecesaria y desmedida de estos fármacos por parte de los odontólogos a nivel mundial. Entendiéndose por resistencia microbiana a la capacidad que tienen los microorganismos (como bacterias, virus y algunos parásitos) de impedir que los antimicrobianos (como antivíricos, antibióticos, y antipalúdicos) actúen contra ellos. Haciendo que los tratamientos usuales no sean eficaces y las infecciones persistan pudiendo transmitirse a otras personas⁶.

Para facilitar el entendimiento de este trabajo de investigación se explican una serie de conceptos básicos:

4.2.- FARMACOLOGIA

Es la ciencia que estudia el origen, propiedades fisicoquímicas e interacciones fármaco-organismo. De modo general es el estudio de los fármacos teniendo una relación clínica cuando dichos fármacos son utilizados para la prevención, diagnóstico y tratamiento de un padecimiento específico⁷.

4.3.-FÁRMACO

Es toda sustancia que produce efectos deseados en todos los organismos, pasa por una serie de procedimientos como absorción, transformación, almacenamiento y/o eliminación de dicha sustancia, desencadenando una actividad biológica en el mismo⁷.

4.4.- MEDICAMENTO

Es la combinación de uno o más fármacos con otras sustancias inactivas (excipientes) que los hacen más manejables para su administración, pudiendo identificarlos por su nombre genérico o denominación común internacional (DCI)⁷. En el gráfico 1 se puede visualizar la diferencia entre fármaco y medicamento.

Gráfico 1. Fármaco-medicamento



Fuente: <https://www.diferencias.cc/farmaco-medicamento/>

4.5.- DROGA

Según la OMS, droga: “Es toda sustancia que, introducida en el organismo por cualquier vía de administración, produce una alteración de algún modo, del natural funcionamiento del sistema nervioso central del individuo y es, además, susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas”⁷.

4.6.- USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

En 1985 la OMS declaró que el uso racional de medicamentos es “La medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad”. Estableciéndose que una población de aproximadamente 50% consume o administra antimicrobianos de una manera exagerada lo que conlleva a la aparición de resistencias bacterianas⁹.

4.7.- ANTIMICROBIANO

Es una molécula natural producida por un organismo vivo, hongo o bacteria, sintética o semisintética, cuya función es inhibir o destruir el crecimiento de los microorganismos y de acuerdo a su acción frente a los patógenos éstos pueden ser microbiostáticos impidiendo la replicación pero sin llegar a destruir la célula y microbicida provocando la lisis del microorganismo¹⁰.

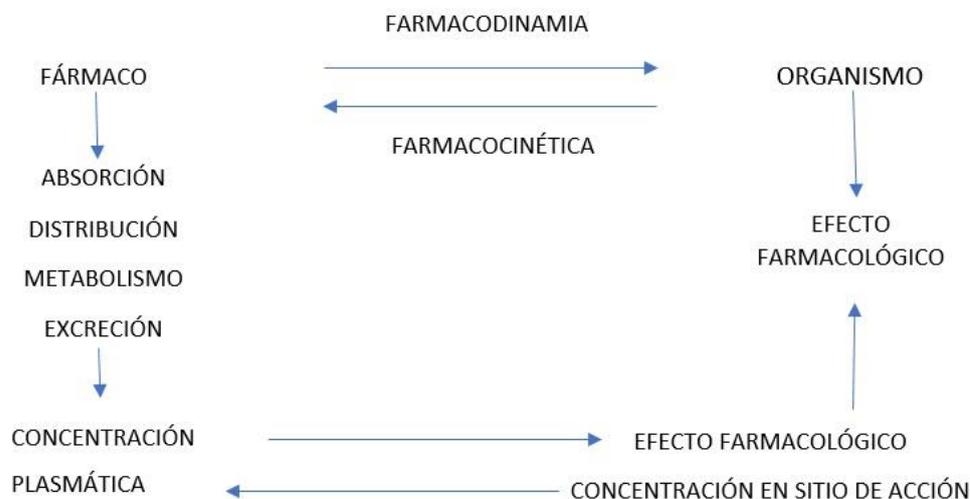
4.8.- FARMACOCINÉTICA

La farmacocinética estudia todos los procesos y mecanismos de liberación, absorción, distribución, metabolización y excreción que realiza el organismo frente a un medicamento, es necesario determinar la cantidad de fármaco que debe estar presente para poder ejercer su efecto biológico desde su ingreso hasta su posterior eliminación, teniendo en cuenta que cada uno de los antimicrobianos se metaboliza de manera diferente en nuestro organismo⁷.

4.9.- FARMACODINAMIA

Estudia las acciones y los efectos de los fármacos sobre los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo. Su conocimiento proporciona información importante para predecir efectos como la acción terapéutica o toxicidad, ayuda a entender mejor el trabajo de los fármacos, así como sus efectos adversos mejorando de esta manera la planificación del tratamiento terapéutico más adecuado para el paciente⁷. En el gráfico 2 se puede evidenciar la relación que se establece entre farmacocinética y farmacodinamia.

Gráfico 2. Farmacocinética – Farmacodinamia



Fuente: <https://enfermeriahoy.com/definicion-de-conceptos-basicos-en-farmacologia/>

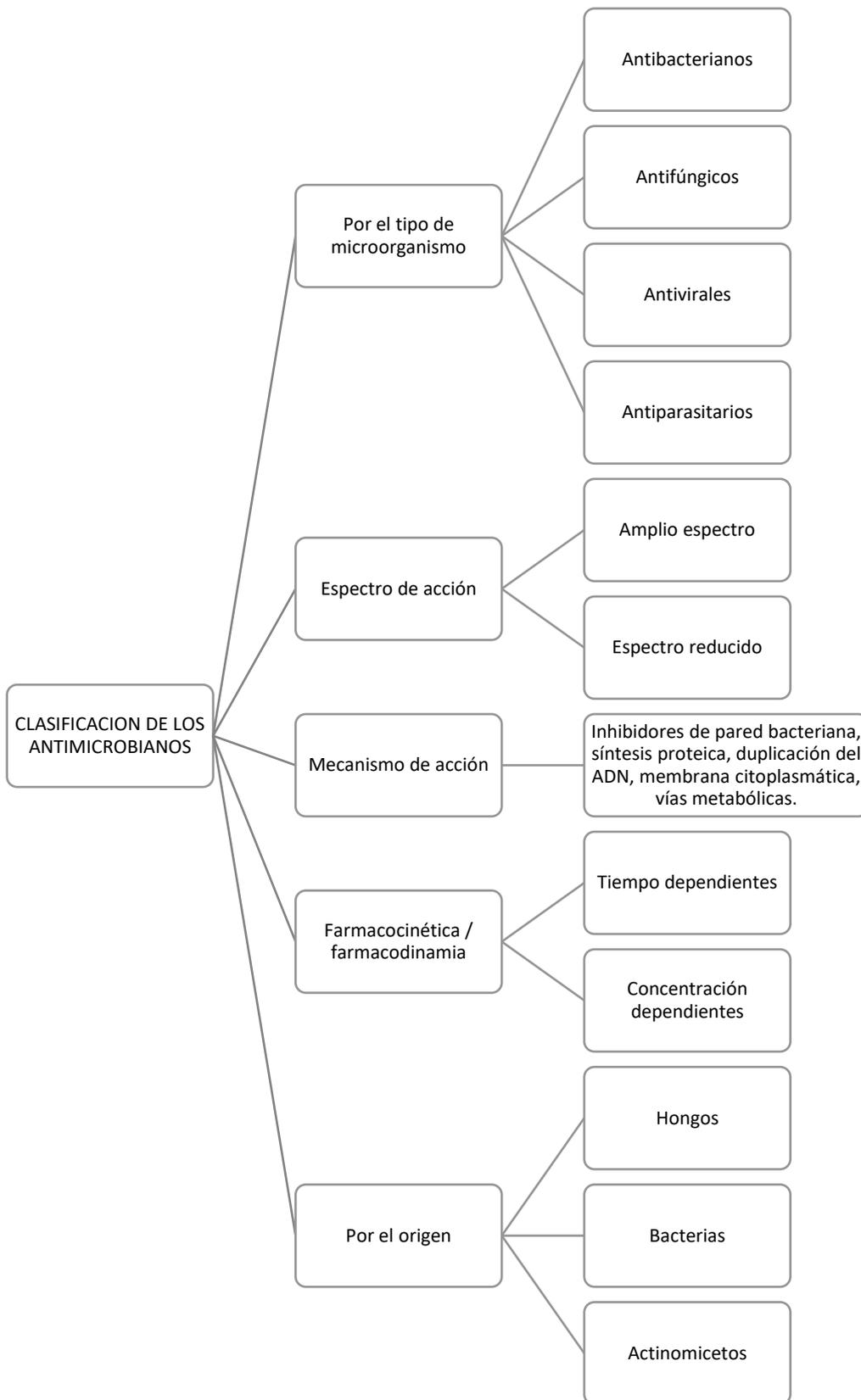
5.- CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS

La clasificación de los antimicrobianos tiene diferentes enfoques: tipo de microorganismo sobre el cual se ejerce el efecto, espectro de acción, mecanismo de acción, farmacocinética / farmacodinamia y por su origen (gráfico 3).

5.1. CLASIFICACIÓN POR EL TIPO DE MICROORGANISMO EN EL QUE ACTÚA

- **Antibacterianos:** Betalactámicos, Aminoglucósidos, Macrólidos, Quinolonas, Lincosamidas.
- **Antifúngicos:** Derivados poliénicos (nistatina), Azoles (miconazol).
- **Antivirales:** No retrovirales, retrovirales.
- **Antiparasitarios:** Antihelmínticos, Antiprotozoarios. ^{10, 13, 18.}

Gráfico 3. Clasificación de los antimicrobianos



Fuente: Referencias bibliográficas ^{10, 13, 18.}

Elaborado por: Autora

5.2. CLASIFICACIÓN POR SU ESPECTRO

- **Amplio Espectro:** Aquellos antibióticos que son activos sobre un amplio número de especies y géneros diferentes. Dentro de este grupo tenemos a las Tetraciclinas y Cloranfenicol.
- **Espectro Reducido:** Antibióticos activos sobre un grupo reducido de especies, por ejemplo: Penicilina. ^{10, 13,18.}

5.3. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MECANISMO DE ACCIÓN

Según la acción que realiza el antibiótico frente al microorganismo, es decir si es capaz de inhibir el crecimiento o destruir a los microorganismos. Se dividen en:

- Inhibidores de la formación de la pared bacteriana (betaláctamicos).
- Inhibidores de la síntesis proteica (macrólidos).
- Inhibidores de la duplicación del ADN (antivirales).
- Inhibidores de la membrana citoplasmática (clorhexidina).
- Inhibidores de vías metabólicas (trimetoprim + sulfa). ^{10, 13,18.}

5.4. CLASIFICACIÓN SEGÚN FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA

Se clasifica de acuerdo a la forma en que producen la muerte o inhibición bacteriana en:

- **Tiempo dependientes:** Su éxito radica en mantener concentraciones por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM) en dosis periódicas que se mantienen en el tiempo, dentro de éstos tenemos a los betalactámicos.
- **Concentración dependientes:** Su éxito terapéutico está en lograr un buen pico sérico de concentración y presentan efecto post antibiótico por lo que se requieren dosis únicas (aminoglucósidos, algunos macrólidos). ^{10, 13,18.}

5.5. CLASIFICACIÓN POR EL ORIGEN

- **Hongos:** Penicilina.
- **Bacterias:** Bacitracina.
- **Actinomicetos:** Tetraciclinas. ^{10, 13,18.}

Gran parte de la literatura señala que los antimicrobianos más utilizados en Odontología son: penicilina, amoxicilina, tetraciclina, eritromicina, clindamicina y metronidazol, por lo que se revisará de manera general lo más importante de cada uno de estos fármacos usados en la práctica odontológica ^{2, 3, 4, 5, 6,10, 11,13,15, 18,19.}

5.6. PENICILINAS

El grupo de las penicilinas y cefalosporinas se encuentran dentro de los antimicrobianos conocidos como betaláctamicos. Como definición se puede decir que son el grupo de antibacterianos de origen natural y semisintético que contienen un

anillo betalactámico¹¹. Constituyen el grupo de los antibióticos más usados y mejor tolerados que continúan siendo parte importante del tratamiento farmacológico dentro de las infecciones, son generalmente bactericidas, además tiene una buena distribución en el organismo, baja toxicidad. Su mecanismo de acción es inhibir la síntesis de peptidoglucanos de la pared celular bacteriana, provocando la lisis de la bacteria por efecto osmótico, siendo muy eficaz debido a la persistencia de antibiótico libre por encima de la concentración inhibitoria mínima CIM¹¹.

Las penicilinas se clasifican en:

- Penicilinas naturales: penicilina G y penicilina V.
- Penicilina resistentes a las betalactamasas: Metilicina, Oxacilina, Cloxacilina
- Aminopenicilinas: Ampicilina, Amoxicilina.
- Penicilinas combinadas con inhibidores de betalactamasas: Asociaciones con Ácido Clavulánico y sulbactam.

Las penicilinas son los antimicrobianos más seguros, al tener un índice terapéutico alto, que evalúa el nivel de seguridad. Sin embargo entre los efectos adversos que se pueden presentar están: irritación gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y en dosis elevadas: confusión, irritabilidad, mioclonias, alucinaciones, convulsiones y coma¹¹.

5.7. AMOXICILINA

La amoxicilina es un antibiótico semisintético ácido – resistente derivado de la penicilina. Actúa contra una amplia gama de bacterias, tanto Gram positivos como Gram-negativos. Se le considera como el fármaco de primera elección en infecciones de diferente gravedad, absorbiéndose en forma rápida y completa (75-90%, mayor biodisponibilidad) si se compara con la ampicilina, cuya absorción cuando se administra por vía oral es más reducida¹¹. La resistencia a un antibiótico betalactámico puede deberse a:

- a) Modificaciones de las Proteínas Fijadoras de Penicilina (PFP).
- b) Inactivación por betalactamasas.
- c) Disminución de la permeabilidad de la pared bacteriana.
- d) Presencia de bombas de expulsión activa del antibiótico.

Sin embargo, frente a los microorganismos tolerantes, el betalactámico se comporta como un antibiótico bacteriostático. Esto produce la inactivación en forma irreversible de la PFP debido a que las penicilinas se comportan como agentes acilantes que

actúan sobre el sitio activo de las enzimas¹⁰. Las dosis recomendadas son las siguientes:

- Neonatos y menores de 2 meses la dosis máxima es 30 mg/kg/día, cada 12 horas.
- Niños de menos de 40 kg: 25-50 mg/kg/día cada 8 horas.
- Niños de más de 40 kg y adultos: dosis diaria total: 500 mg, 3 veces al día o 1 g. dos o tres veces al día.
- Dosis oral máxima recomendada: 6 g/día en dosis equivalentes, 3 veces al día.

Estos fármacos pueden presentar efectos secundarios según su vía de administración así; vía oral: dolor, náuseas, vómitos, diarrea y en pacientes graves puede provocar: hipersensibilidad, encefalopatía, mioclonías, convulsiones y reducción de la agregación plaquetaria; vía intravenosa: urticaria, hinchazón local, edema angioneurótico, broncoespasmo, hipotensión¹⁰.

5.8. TETRACICLINAS

Considerados antimicrobianos bacteriostáticos de amplio espectro, tiempo dependiente, que tienen una mayor liposolubilidad y mayor tiempo de vida en el organismo, sin embargo, tienen un uso limitado por la cantidad de efectos indeseables que presentan, por lo que no se puede administrar en menores de 13 años¹². Se clasifican de acuerdo a la vida media en:

- Vida media corta: Tetraciclina, Clortetraciclina, oxitetraciclina.
- Vida media larga: Doxiciclina, Minociclina, Tigleciclina.

Con respecto a su mecanismo de acción las tetraciclinas atraviesan la pared externa y membrana mediante un proceso que requiere energía (transporte activo), se une a los ribosomas bloqueando la síntesis proteica. El mecanismo de resistencia se debe a la reducción de la concentración de antibiótico en el interior de la bacteria, aunque también puede ser por proteínas que protegen el ribosoma¹⁰.

Las dosis recomendadas son:

- Niños > 8 años: 25 a 50 mg/kg/día divididos en dosis cada 6 h; dosis máxima 2 g/día.
- Adolescentes: 250 a 500 mg/dosis cada 6 a 12 h; dosis máxima 2 g/día.¹²

Los efectos adversos son: náusea, vómito, diarrea, anorexia, aumento de úrea sanguínea, urticaria, erupción, dermatitis, inhibición de desarrollo óseo en niños, sobreinfección, anemia hemolítica, eosinofilia, trombocitopenia. En el área odontológica el principal efecto adverso es la coloración permanente de dientes¹².

5.9 MACRÓLIDOS

Los macrólidos son un grupo de antimicrobianos que se utilizan ampliamente en el área odontológica, varios estudios señalan que los macrólidos son de primera elección en pacientes alérgicos a las penicilinas^{12,13}, sin embargo, se ha encontrado en la literatura otros estudios que avalan a la clindamicina como la primera opción en esos casos^{15, 16,17}.

Estos fármacos contienen un anillo macrocíclico de lactona, siendo el principal representante la eritromicina. Se clasifican de acuerdo al número de átomos que presentan en su estructura en:

- 14 átomos: Claritromicina, Eritromicina, Roxitromicina
- 15 átomos: Azitromicina.
- 16 átomos: Diacetil- midecamicina, Espiramicina, Josamicina¹⁰.

5.9.1 ERITROMICINA

Antibiótico macrólido bacteriostático de espectro débil con muy poca actividad frente a anaerobios, aunque puede comportarse como bactericida dependiendo de la dosis y el agente causal, son resistentes a su acción la mayoría de bacterias Gram negativas, excepto la *Moraxella catarrhalis* y *Neisseria*¹². Inhibe la síntesis de proteínas cuando se une a los ribosomas, teniendo un mayor efecto en un pH alcalino, prolongando su efecto post antibiótico y su eficacia se relaciona con el tiempo de permanencia por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM) siendo este su mecanismo de acción⁵.

Las investigaciones sugieren que existen 3 mecanismos de resistencia adquirida a los macrólidos:

- Modificaciones estructurales en la unión macrólido – ribosoma que puede ser por una mutación cromosómica es decir cambios en las proteínas diana o en residuos específicos de ARN ribosómico.
- La bomba de expulsión activa solo afecta a los macrólidos de 14 y 15 átomos y además el 93% de las cepas de estreptococos betahemolíticos del grupo A conservan una bomba de expulsión activa y el 7% restante son resistentes por presencia de una enzima metilasa.
- Enzimas inactivantes muy raramente¹⁰.

Las dosis recomendadas son:

- Adultos: 250 a 500mg cada 6 horas por 7 días, sin exceder 10 días.
- Niños: 30 a 60 mg/kg cada 6 horas por 7 días¹⁰.

El empleo de eritromicina frecuentemente trae consigo algunas alteraciones gastrointestinales como dolor abdominal, náuseas, vómitos y otros síntomas como ototoxicidad, sordera en pacientes de avanzada edad, flebitis (IV) y rara vez hepatotoxicidad el mismo que cede al retirar el tratamiento¹⁰.

5.10 CLINDAMICINA

Es un antibiótico que pertenece al grupo de las lincosamidas. Aunque anteriormente se usaba únicamente en el sector hospitalario, en la actualidad se ha incrementado su uso por el crecimiento de cepas de *Staphilococo aureus*. Puede ser bacteriostática o bactericida dependiendo de la concentración. Su mecanismo de acción es interferir con la síntesis de proteínas, incluidas las de membrana, perdiendo la capacidad de adherencia, desarrollando la susceptibilidad a la muerte celular, el pico sérico que presenta este fármaco por vía oral es a la hora y de 20 a 45 minutos cuando es por vía intravenosa pero, una de sus mayores ventajas es que alcanza concentraciones terapéuticas en la mayoría de tejidos (tejido óseo) y fluidos además de abscesos, sin embargo también puede provocar efectos no deseados como diarrea, molestias gastrointestinales y otros efectos más graves como la colitis pseudomembranosa que pone en peligro la vida del paciente. Su dosis es de 20 a 40 mg/kg/día E.V. y de 10 a 20 a 30mg/Kg/día V.O. dividido en 3 o 4 dosis. ^{11,13}.

5.11. METRONIDAZOL

Es amebicida, bactericida, y tricomonicida. Ejerce su efecto al introducirse entre las cadenas de ADN e inhibir la síntesis de ácidos nucleicos en los gérmenes obligatoriamente anaerobios, pertenece al grupo de nitroimidazoles, no actúa contra bacterias aerobias o facultativamente anaerobias. Una de las principales ventajas de este fármaco es que no induce a resistencia debido a:

- Su mecanismo de acción.
- Bajo peso molecular.
- Baja unión a proteínas¹¹.

La dosis recomendada es:

- Adultos y adolescentes: 7.5 mg/kg cada 6 horas, sin sobrepasar los 4 g en un período de 24 horas. La duración del tratamiento es usualmente de 7 a 10 días.
- Niños e infantes: 30 mg/kg/día en dosis divididas cada 6 horas. No se deben sobrepasar los 4 g/día.
- Neonatos de > 7 días con un peso > 2 kg: 30 mg/kg/día en dosis divididas cada 12 horas.
- Neonatos de < 7 días con un peso > 2 kg: 15 mg/kg administrados cada 12 horas.

- Prematuros de < 7 días con un peso de 1.2-2 kg: 7.5 mg/kg administrados cada 24 horas.
- Prematuros de < 1.2 kg: 7.5 mg/kg administrados cada 48 horas¹¹.

5.12 PROFILAXIS ANTIMICROBIANA

Se define como profilaxis antimicrobiana (PA) “la administración de cualquier agente antimicrobiano a un paciente sin evidencia de infección, para prevenir la aparición de ésta en el sitio quirúrgico posterior a la intervención”. Se puede diferenciar dos tipos de PA:

- La de corta duración: consiste en la administración de una dosis única de antimicrobiano antes de la intervención quirúrgica en pacientes sin infección previa.
- La de larga duración en la que a más de la dosis preoperatoria se requiere de múltiples dosis postoperatorias por más de 24 horas. Siendo su finalidad alcanzar niveles elevados de antibiótico en el suero durante el procedimiento y horas más tarde tras al término de la intervención. Tomando en cuenta que debe ser una dosis alta, nunca inferior a la usada como tratamiento¹⁴.

Los principios para una adecuada PA son:

1. El procedimiento que se va a realizar presente un riesgo significativo de presentar infección postoperatoria.
2. Elección adecuada del antibiótico que se va a utilizar.
3. Administración adecuada del antibiótico empleado.

La PA está indicado en quienes presenten mayores factores de riesgo para desarrollar infecciones y dentro de estos tenemos:

- Inherentes al paciente. - Mala higiene oral, edad extrema (≤ 70), diabetes mellitus, estado nutricional deficiente o malo, consumo de irritantes locales como tabaquismo, alcoholismo, inmunosupresión por consumo de fármacos, por una patología de base o antecedentes de endocarditis infecciosa, válvula cardiaca protésica, válvula cardíaca, enfermedad cardiaca congénita, fiebre reumática.
- Inherentes al procedimiento. - Estos pueden ser duración del procedimiento quirúrgico mayor a 90 min, deficiencia en la asepsia y antisepsia, presencia de elementos extraños que puedan provocar infecciones, procedimientos invasivos etc. ¹⁴.

La PA para estos pacientes se ha indicado un esquema que consiste en, amoxicilina 2 gramos una hora antes del procedimiento vía oral y suspenderla, y si a esto se suma los factores generados en el procedimiento se continúa la administración de 500 mg cada 8 horas máximo hasta las primeras 24 horas posteriores a este.¹⁴

En niños: Amoxicilina 50 mg/kg oral 1 hora antes del procedimiento.

Clindamicina 300 mg, fármaco ideal de elección en pacientes que son alérgicos a la penicilina.

Azitromicina: 500 mg 1 hora antes del procedimiento y en niños 15 mg/kg.

Claritomicina 500 mg 1 hora antes del procedimiento, en niños 15 mg/kg.

6.- ANTECEDENTES

En los últimos años se han realizado diversos estudios sobre el nivel de conocimiento de profesionales de la salud (odontólogos) sobre prescripción de antimicrobianos.

Kohler et al. (2013) en Suiza realizó un trabajo de investigación para poder evaluar las indicaciones y el alcance de la prescripción de antibióticos por parte de los odontólogos, para lo que se envió un cuestionario a 800 odontólogos durante los años 2008/2009. Las respuestas al cuestionario fueron recibidas el 20% de ellas. Muchos encuestados indicaron que trataron de prescribir antibióticos de forma selectiva y cautelosa, pero, existían muchas incertidumbres con respecto a las indicaciones, no fue sorprendente que dos tercios de los encuestados prefieran tener pautas precisas para el uso de estos¹.

AzhAr IqbAl. (2013) Arabia Saudita. Realizó un trabajo de investigación de tipo descriptivo y transversal para evaluar las actitudes de los dentistas para la prescripción de antibióticos durante el tratamiento de endodoncia. Se diseñó un cuestionario sobre el patrón de prescripción de antibióticos a 200 dentistas dando como resultado que el 77% de los encuestados prescribió los antibióticos para la necrosis pulpar y severos síntomas preoperatorios y como fármaco de elección el 45.2% prescribió la combinación de amoxicilina y ácido clavulánico³.

En el año 2013, Al-Huwayrini. et al, realizaron un estudio en Arabia Saudita, para evaluar el conocimiento de antibióticos entre dentistas en las clínicas privadas de Riyadh, usando como instrumento una encuesta aplicada a 380 profesionales entre odontólogos generales y odontólogos especialistas mostrando los siguientes resultados, dentistas con un nivel de conocimiento aceptable con respecto a la profilaxis antimicrobiana fue del 51%, sin embargo no se encontró una relación significativa entre la experiencia y el nivel de conocimiento¹⁵.

En Turquía en el año 2013, Kaptan et al, realizaron un estudio para evaluar los diferentes enfoques de tratamiento y uso de antibióticos para el tratamiento dental de emergencia en una muestra de 589 dentistas utilizando como instrumento un cuestionario, mostrando los siguientes resultados, la tasa de prescripción de analgésicos y antibióticos fue del 21,7% en los casos de periodontitis apical aguda no tratada y del 41% en los casos de absceso apical agudo. Los antibióticos prescritos con frecuencia fueron amoxicilina-clavulanato (61.8%) y amoxicilina (46.5%)¹⁶.

Gallego (2015) en Cuba realizó un trabajo descriptivo de tipo transversal para poder determinar las preferencias de prescripción de antibióticos ante infecciones odontológicas bacterianas por estomatólogos, el instrumento utilizado fue un cuestionario por medio del correo electrónico a 123 profesionales, mostrando los siguientes resultados que de las 114 respuestas recibidas el 92,77 % de los estomatólogos optó por los Betalactámicos como antibiótico de elección y las Cefalosporinas con un 47,36 % fue el antibiótico a utilizar ante un paciente alérgico a las penicilinas¹⁷.

Peric et. al. (2015) Croacia. Realizó un trabajo de investigación con la finalidad de conocer el modelo de la prescripción antibiótica por los practicantes dentales en Croacia. En donde 220 Médicos de Medicina Dental (DMD) de Zagreb 110 respondieron a la encuesta dando como resultado que los odontólogos prescribieron antibióticos a 1,500 pacientes, 690 (46%) fueron hombres y 810 (54%) mujeres, siendo el más frecuente la penicilina (72.5% de los pacientes), representada principalmente por amoxicilina en combinación con ácido clavulánico (57.6%) y la indicación más común para los antibióticos prescritos fue el absceso periapical o periodontal (44%)¹⁸.

En el año 2016, Konde. et al, realizaron un estudio de tipo transversal en la India en una muestra de 100 licenciados en odontología y 100 dentistas pediátricos para “determinar el abuso y resistencia antibiótica”, para lo cual se diseñó un cuestionario que contaba de preguntas abiertas y cerradas que incluía información sobre la prescripción de antibióticos para las afecciones bucales más comunes, los antibióticos comúnmente recetados, su dosis, etc. Dando como resultados, que en el primer grupo hubo una sobre-prescripción de antibióticos, además la amoxicilina fue la droga recetada con mayor frecuencia y con respecto a la duración de la prescripción de antibióticos, el 74% de los profesionales prescribieron antibióticos en un curso de 3 días y el 60% de los dentistas pediátricos recurrieron a un curso de 5 días, que fue estadísticamente significativo⁴.

En España, Iciar Arteagoitia. et al, en el año 2016, realizaron un trabajo de investigación en 261 dentistas para conocer sobre la prescripción de antibióticos y antisépticos en cirugía de terceros molares, y el instrumento utilizado fue un cuestionario entregado a cada uno de ellos, obteniendo el siguiente resultado de un total de 216 dentistas (82.7%) consideraron que era necesario prescribir antibióticos. De los cuales 126 (58.3%) prescribirían amoxicilina, 74 (34.5%) amoxicilina / ácido clavulánico, mientras que 129 dentistas (59%) prescribirían antibióticos antes y

después de la cirugía, 10 (4.6%) solo después de la cirugía y 211 (81%) prescribirían antisépticos en el período postoperatorio, de los cuales el 97% recomendó clorhexidina¹⁹.

Al-Johani. et al. (2017) en Arabia Saudita, realizaron un estudio de tipo transversal en 123 profesionales para ver el patrón de prescripción de antibióticos entre los dentistas de Jeddah y el instrumento aplicado fue un cuestionario dando como resultado que la amoxicilina (73.8%) fue el antibiótico más comúnmente preferido para la mayoría de las infecciones orofaciales entre los dentistas⁵.

AlRahabi MK, (2017) en Arabia Saudita realizó un estudio para valorar el abuso de antibióticos durante el tratamiento de endodoncia en centros dentales privados, en una muestra de 75 dentistas utilizando como instrumento un cuestionario revelando los siguientes resultados; el 60% de los dentistas prescribieron amoxicilina con ácido clavulánico como tratamiento de primera elección para la patología endodóntica, la clindamicina (51.6%) fue la primera opción para los pacientes alérgicos a la penicilina⁶.

CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, con un diseño de estudio y nivel de investigación descriptivo, teniendo un tipo de investigación por ámbito: de campo; por la técnica: observacional y por la temporalidad es transversal.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de este estudio estuvo conformada por 70 docentes odontólogos que pertenecen a la Universidad Católica de Cuenca.

2.1. Criterios de selección: Para la formalización de la población se tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

2.1.1. Criterios de inclusión: Se incluirá en el presente estudio:

- ✓ Docentes titulados odontólogos que forman parte de la planta docente vigente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.
- ✓ Docentes que firmaron el consentimiento informado (Anexo1).
- ✓ Docentes que estuvieron presentes en el momento de la aplicación de la encuesta.

2.1.2. Criterios de exclusión: se excluirán del presente estudio:

- ✓ No firmaron el consentimiento informado.
- ✓ Cuestionarios no marcados correctamente.

3. MUESTRA

Para el tamaño muestral se consideró a toda la población de docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca.

4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADISTICO	ESCALA
Nivel de conocimiento sobre Antimicrobiano.	Cantidad de información adquirida de forma científica o empírica a cerca de medicamentos que impiden la formación o desarrollo de los microorganismos.	Medición del nivel de conocimiento mediante un cuestionario.	Encuesta validada.	Cualitativo	Nominal
Docente	Individuo que se dedica a enseñar.	Se determina mediante un cuestionario.	Encuesta	Cualitativo	Nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Se determina mediante un documento personal.	Cédula	Cuantitativo	Continua
Sexo	Característica natural o biológica de cada individuo.	Se determina mediante un documento personal.	Cédula	Cualitativo	Nominal
Especialidad odontológica	Rama de la odontología a la que se dedica un profesional.	Mediante el documento entregado al término de los estudios	Título académico	Cualitativo	Nominal

5. INSTRUMENTOS MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó un formulario para la recolección de datos que consta de dos partes:

- ✓ **GENERAL:** Datos personales.
- ✓ **ESPECIFICO:** Las preguntas que se van a resolver (Anexo 2).

5.1. Instrumentos mecánicos.

Computadora Toshiba con procesador Core i3, escritorio.

5.2. Materiales.

Materiales de escritorio.

5.3. Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Odontología, recursos humanos (examinador y docentes) y recursos financieros (autofinanciados).

6. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS

6.1. Ubicación espacial.

Azogues capital de la provincia de Cañar se encuentra en la zona 6 de planificación, tiene una superficie de 60.94 km², se ubica al sur de la Provincia de Cañar, en plena Región Interandina del Ecuador a 2518 msnm, cuenta con 9 parroquias y representa el 19,5% de la población de Cañar, cuenta con una población de 70,1mil habitantes divididos en urbana el 48,3% y rural 51,7%.

Cuenca capital de la provincia de Azuay se encuentra en la misma zona de planificación que Azogues, así como también la región en la que se encuentra, tiene una superficie de 72 de Km², se ubica en la provincia de Azuay contando con 15 parroquias, cuenta con una población de 329.928 hab. Tanto Cuenca como Azogues comparten el clima.

La Universidad Católica de Cuenca fue el 7 de septiembre de 1970 con el apoyo del primer Arzobispo de Cuenca, Monseñor Manuel Serrano Abad y el respaldo de eminentes ciudadanos encabezados por Don Enrique Arízaga Toral, Dr. Manuel María Palacios Bravo, Dr. Luis Cordero Crespo, designado primer Rector de esta institución y en 1980 se abrió la extensión de Azogues, y dado la demanda social desde su creación el año 2008 fue creada la carrera de Odontología iniciando su labor académica el 4 de octubre del mismo año, con 9 docentes y 103 estudiantes quienes debía aprobar 5 años para la obtención del título de Odontólogo. Tanto la Matriz como su sede en Azogues, forman profesionales con un alto nivel de conocimiento, principios éticos y compromiso social, componentes que son indispensables para el

ejercicio de esta profesión ya que cuentan con docentes altamente capacitados de cuarto nivel en las diferentes áreas y tecnología de punta que mejora sustancialmente el aprendizaje de los estudiantes.

6.2. Ubicación Temporal

La toma de datos se realizó entre noviembre del 2017 y enero del 2018.

7. PROCEDIMIENTO DE LA TOMA DE DATOS

En primera instancia se solicitó los permisos respectivos a la Universidad Católica de Cuenca- Matriz y en la misma institución en la sede Azogues, al Director y Subdirector respectivamente para realizar las encuestas programadas.

Posteriormente se aplicó como instrumento de evaluación, una encuesta tomada del estudio "Nivel de conocimiento sobre prescripción racional de antimicrobianos de los cirujanos dentistas del Perú, 2017" de Pérez Rubio Deysi Guisela¹¹, el cual fue previamente validado por juicio de expertos (anexo 03) obteniendo 22 preguntas válidas que posteriormente fue sometido a una prueba piloto, eliminándose 07 preguntas para aumentar el nivel de confiabilidad (anexo 04), alcanzando un alfa de cronbach de 0.941, por tanto se obtiene la confiabilidad del instrumento utilizado en este estudio¹¹.

La escala que se aplicó para medir el nivel de conocimiento fue la siguiente:

- Malo (Puntaje de 0 a 5)
- Regular (Puntaje de 6 a 10).
- Bueno (Puntaje de 11 a 15)

Para poder acceder a la recolección de datos se cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión siendo apartados de este estudio los docentes que se negaron a firmar el consentimiento informado y los que no estuvieron presentes en el momento de la aplicación de la encuesta. Quedando un total de 66 docentes odontólogos como muestra total de la presente investigación.

Se entregó el consentimiento informado a cada uno de los docentes, para de esta manera proceder al llenado de la encuesta, se aplicó el cuestionario que permitió medir el nivel de conocimiento sobre antimicrobianos de los docentes odontólogos de la UCACUE en la práctica diaria.

8. MÉTODO DE EXAMEN UTILIZADO POR LOS EXAMINADORES

Se entregó la encuesta que le tomó al sujeto de estudio aproximadamente de 10 a 15 minutos para su resolución.

9. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANALISIS DE DATOS

- Se calculó el nivel de conocimiento sobre antimicrobianos en la práctica odontológica utilizando la encuesta validada que constó de 15 preguntas de opción múltiple, con una sola respuesta correcta.
- Para tabular las encuestas se codificó cada parámetro y se elaboró una base de datos tomando en cuenta cada una de las respuestas de ese cuestionario.
- Se agruparon datos tomando en cuenta la especialidad de la planta docente de la Carrera de Odontología de la UCACUE haciendo una sumatoria de cada especialidad, determinando frecuencias absolutas y relativas.
- De la misma manera se procedió hacer con los años de experiencia (determinación de frecuencias absolutas y relativas).
- Con las variables nivel de conocimiento y años de experiencia, se realizó el test de Fisher, frecuencia absoluta y relativa.
- De igual forma se procedió con la variable de especialidad logrando calcular el Chi cuadrado X^2 ($p < 0.05$).

10. ASPECTOS BIOÉTICOS

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos ya que todos los participantes fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitó que firmen el consentimiento informado.

CAPITULO III
RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES

1.-RESULTADOS

Tabla N° 1 Distribución de los docentes de la UCACUE según la especialidad

ESPECIALIDAD	N	%
ORTODONCIA	10	15,15%
FORENSE	1	1,52%
PERIODONCIA	5	7,58%
REHAB. ORAL	18	27,27%
ENDODONCIA	10	15,15%
ODONTOPEDIATRIA	6	9,09%
CIRUGIA E IMPL.	7	10,61%
GENERAL	5	7,58%
Mg. ESTOMATOLOGIA	4	6,06%
TOTAL	66	100,00%

Interpretación: La distribución de odontólogos docentes en la UCACUE según la especialidad presenta predominio en Rehabilitación y Estética Dental con un porcentaje de 27,27%, siendo Odontología Forense la especialidad con menor porcentaje equivalente al 1,52%.

Tabla N° 2 Distribución de los docentes de la UCACUE según los Años de Experiencia.

AÑOS EXPERIENCIA	n	%
1 a 10 años	45	68,18%
11 a 20 años	17	25,76%
21 a 48 años	4	6,06%
TOTAL	66	100,00%

Interpretación: La distribución de odontólogos docentes en la UCACUE según sus años de experiencia presenta 68,18% de 1 a 10 años, siendo el porcentaje más alto y el 6.06% corresponde a los docentes de 21 a 48 años de experiencia.

Tabla N° 3 Relación entre el nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria según los años de experiencia profesional.

Años de experiencia profesional	Nivel de conocimiento						Total	
	Bueno		Regular		Malo			
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 1 a 10 años	15	22,73%	27	40,91%	3	4,55%	45	68,18%
De 11 a 20 años	3	4,55%	10	15,15%	4	6,06%	17	25,76%
De 21 a 48 años	1	1,52%	1	1,52%	2	3,03%	4	6,06%
TOTAL	19	28,79%	38	57,58%	9	13,64%	66	100,00%

p* = 0,064977

n valor absoluto

% porcentaje

*test de Fisher

* valor p

Interpretación: El nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria, presenta diferencia por experiencia profesional, de 1 a 10 años tiene un nivel regular con un 40,91% y el menor porcentaje está en los docentes de 21 a 48 años con el 1,52%. De acuerdo al test de Fisher no se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Tabla N° 4 Relación entre el nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre la prescripción de antimicrobianos según la especialidad.

ESPECIALIDAD	Nivel de conocimiento						Total	
	Bueno		Regular		Malo			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ortodoncia y Ortopedia	2	3,03%	6	9,09%	2	3,03%	10	15,15%
M. Forense	0	0%	0	0%	1	1,52%	1	1,52%
Periodoncia	1	1,52%	4	6,06%	0	0%	5	7,58%
Rehabilitación O, Estética D	5	7,58%	9	13,64%	4	6,06%	18	27,27%
Endodoncia	4	6,06%	6	9,09%	0	0%	10	15,15%
Odontopediatría	0	0%	6	9,09%	0	0%	6	9,09%
CX e Implantología	2	3,03%	5	7,58%	0	0%	7	10,61%
General	2	3,03%	1	1,52%	2	3,03%	5	7,58%
Estomatología	2	3,03%	1	1,52%	1	1,52%	4	6,06%
TOTAL	18	27,27%	38	57,58%	13	15,15%	66	100,00%
						p* =		0.1719
						Fisher=		0.2059

n valor absoluto

% Porcentaje

* valor p

Test Fisher

Interpretación: El nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre prescripción de antimicrobianos, presenta una ligera diferencia según su especialidad, teniendo un nivel regular con el rango más alto 13,64% en Rehabilitación Oral y Estética Dental, mientras que el porcentaje más bajo es el 1,52% en General y Estomatología, al aplicar la prueba de Chi Cuadrado X^2 y el test de Fisher no se encontró diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Tabla N° 5 Nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria.

Nivel de conocimiento	N	ODONTÓLOGOS	
		%	% acum
Malo	9	13,64%	13,64%
Regular	39	59,09%	72,73%
Bueno	18	27,27%	100,00%
TOTAL	66	100,00%	

Interpretación: El nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la UCACUE sobre prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria fue nivel regular con un equivalente al 59.09% y nivel malo el 13.64%.

2.- DISCUSIÓN

El presente trabajo se realizó en la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca Matriz y sede Azogues, que tienen similares condiciones ambientales y culturales, se ejecutó con 66 docentes de los cuales casi en su totalidad son especialistas y están entre 1 a 48 años de experiencia.

Al evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos docentes de la Universidad Católica de Cuenca sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria, se encontró un nivel de conocimiento regular. Se han encontrado estudios semejantes en Irán²⁰, en los que han definido niveles bajos de conocimientos en la administración de antimicrobianos para el manejo de las infecciones odontogénicas (IOS) por los profesionales dentales. Kamulegeya, en Uganda en el 2011²¹ presentó que el nivel de conocimiento de los profesionales dentales inscritos en el servicio institucional fue menor en cuanto a prescripción de antibióticos. AzhAr IqbAl.³ (2013) Arabia Saudita encontró que el 77% de los sujetos de estudio prescribió antibióticos innecesariamente, determinando que tienen un nivel bajo de conocimiento a la hora de prescribir estos fármacos. AlRahabi MK⁶, (2017) en Arabia Saudita encontró en su estudio que el 60% de los odontólogos prescriben antibióticos en afecciones que no cumplen los parámetros para la administración de dichos fármacos.

No obstante se encontró reportes de estudios en donde el nivel de conocimiento de los dentistas sobre prescripción de antibióticos es aceptable como es el caso de la investigación de Lujain Al-Huwayrini en Arabia Saudita en el año de 2013¹⁶; en donde además se encontró que no existe una relación significativa entre los años de experiencia y el nivel de conocimiento. Sin embargo, respecto a la asociación entre el tiempo de experiencia y el nivel de conocimiento Nabavizadeh M.²² 2011 en Irán, pudo encontrar que los odontólogos generales recién calificados tenían un conocimiento ligeramente mayor administrando una menor cantidad de antibióticos o de manera más acertada que los que ya tenían experiencia, pero no fue estadísticamente significativo, parámetro que coincide con el presente trabajo de investigación. Cope AL²³ en Canadá 2014, realizó un estudio con similares resultados en donde se encontró que los odontólogos con mayor tiempo de experiencia cometían más errores al emitir las recetas presentando una prescripción irracional de antibióticos, errores que se relacionan con la poca actualización profesional desencadenando tratamientos peligrosos e ineficaces, provocando una resistencia bacteriana, que es un problema de salud pública. En el presente estudio se determinó que entre el nivel de conocimiento sobre antimicrobianos y las diversas especialidades odontológicas no hay diferencias estadísticamente significativas, sin embargo, Konde S.⁴ en India en el 2016, realizó un

estudio en donde los practicantes del servicio dental tienen una diferencia estadísticamente significativa con los dentistas pediátricos ya que el primer grupo mostró una prescripción excesiva de antibióticos.

Finalmente, después de observar todos los resultados es importante señalar la relevancia de este tema ya que mantener un nivel de conocimiento regular relacionado con la administración de antimicrobianos contempla un riesgo en donde se pone en peligro la salud del paciente, ya que no solo tiene un tratamiento deficiente sino además se tiene un uso irracional de antibióticos.

3.- CONCLUSIONES

Se puede concluir que en el presente estudio los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca presentan un nivel de conocimiento regular sobre la prescripción de antimicrobianos en la práctica diaria.

Al asociar la especialidad y nivel de conocimiento se encontró que los docentes odontólogos de la UCACUE tienen una ligera diferencia entre las especialidades que existen dentro de la planta de docentes de la institución, teniendo en la mayoría un nivel de conocimiento regular, salvo en la especialidad de Magister Forense en donde su nivel de conocimiento fue malo, sin embargo, no fueron estadísticamente significativos.

En cuanto al nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la UCACUE según los años de experiencia tiene una pequeña diferencia positiva en los docentes con uno a 10 años de experiencia laboral en comparación con los docentes que tienen mayor tiempo de experiencia.

Es importante potenciar la formación de los profesionales odontólogos en el área de Farmacología, fomentar actualizaciones continuas en la carrera profesional, para evitar formar parte del problema de salud pública mundial, que abarca el conocimiento pobre en esta rama de la salud.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Köhler M, Meyer J, Linder M, Lambrecht J, Filippi A, Kulik E. Prescription of Antibiotics in the Dental Practice. *Research and Science*. 2013; Vol. 123. 748- 753.
- 2.- Flores J, Aguilar H. Antimicrobianos en odontología: resultados de una encuesta sobre el tratamiento y prevención de infecciones, la profilaxis de endocarditis infecciosa y la combinación de antibióticos. *Revista ADM* 2012; 69(1):22-30.
- 3.- Azhar Iqbal. The Attitudes of Dentists Towards the Prescription of Antibiotics During Endodontic Treatment in North of Saudi Arabia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015. Vol-9(5): ZC82-ZC84.82 82.
- 4.- Konde S, Jairam LS, Peethambar P, Noojady SR, Kumar NC. Antibiotic overusage and resistance: A cross-sectional survey among pediatric dentists. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2016; 34:145-51.
- 5.- Al-Johani K, Reddy SG, Al Mushayt AS, El-Housseiny A. Pattern of prescription of antibiotics among dental practitioners in Jeddah, KSA: A cross-sectional survey. *Niger J Clin Pract* 2017; 20:804-10.
- 6.- Mothanna K. AlRahabi, Ziad A. Abuong. Antibiotic abuse during endodontic treatment in private dental centers. *Saudi Med. J.* 2017; Vol. 38 (8): 852 – 856.
- 7.- Viruete S. Manual de conocimientos básicos de Farmacología. México. Profocie. Primera edición. 2015.
- 8.- Marrufo A, Córdova I (dir), Peralta O. (dir). Frecuencia de prescripción antibiótica para exodoncias con procesos infecciosos agudos por los cirujanos dentistas docentes de la Universidad Señor de Sipán. Pimentel-Lambayeque Perú, 2015. [Tesis doctoral en Internet]. Universidad Señor De Sipán. 2015. Recuperado a partir de <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/140>.
- 9.- República del Ecuador, Ministerio de Salud Pública. Consejo Nacional de Salud Comisión de Medicamentos e Insumos. Política Nacional de Medicamentos. Ecuador. Tercera reimpresión. 2007.
- 10.- Mensa J, Gallet J, García J. Letang E, López E, Marco F. Guía de Terapéutica Antimicrobiana 2014. Ediciones Escofet Zamora, S. L. Barcelona- España. Editorial Antares; 2014.
- 11.- Santisteban A. Millones P (dir). Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre prescripción racional de antimicrobianos en Odontología del Distrito de Huaraz, provincia Huaraz, Departamento de Ancash, Perú, 2017 [Tesis doctoral

en Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2017. Recuperado a partir de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1459>.

12.- García T, García O, Valerino I, Farramola L. Aspectos generales sobre el uso de antimicrobianos en Pediatría. *Rev. Cub. de Inv. Biomed.* 2013; 32(1):21-28.

13.- Domínguez P, De Lillo L, Foulon L. Efecto adverso grave asociado a Clindamicina: a propósito de un caso. *Revista Pediátrica Elizalde.* 2012; Vol. 3 (2): 1- 76.

14.- Villanueva J, Araya I, Yanine N. Profilaxis antimicrobiana de corta duración versus profilaxis antimicrobiana de larga duración en cirugía maxilofacial mayor limpia-contaminada. Un estudio de cohorte. *Rev Chil Infect* 2012; 29 (1): 14-18.

15.- Al-Huwayrini L, Al-Furiji S, Al-Dhurgham R, Al-Shawaf M, Al-Muhaiza M. Knowledge of antibiotics among dentists in Riyadh private clinics. *The Saudi Dental Journal.* 2013; 25(3):119-124.

16.- Kaptan RF, Haznedaroglu F, Basturk FB, Kayahan MB. Treatment approaches and antibiotic use for emergency dental treatment in Turkey. *Therapeutics and Clinical Risk Management.* 2013; 9:443-449.

17.- Gallego C. Preferencias de prescripción de antibióticos ante infecciones odontológicas bacterianas por estomatólogos. *Revista de Ciencias Médicas. La Habana.* 2015 21(3).

18.- Perić M, Perković I, Romić M, Simeon P, Matijević J, Prpić G, Jukić S. The Pattern of Antibiotic Prescribing by Dental Practitioners in Zagreb, Croatia. *Cent Eur J Public Health.* 2015 Jun; 23(2): 83–89.

19.- Arteagoitia MI, Ramos E, Santamaría G, Álvarez J, Barbier L, Santamaría J. Survey of Spanish dentists on the prescription of antibiotics and antiseptics in surgery for impacted lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016 Jan 1; 21 (1):e82-7.

20.- Vessal G, Khabiri A, Mirkhani H, Cookson B, Askarian M. Study of antibiotic prescribing among dental practitioners in Shiraz, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J.* 2011 Oct; 17(10):763-9.

21.- Kamulegeya A. Knowledge and Antibiotics Prescription Pattern among Ugandan Oral Health Care Providers: A Cross-sectional Survey *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects.* Spring 2011; 5(2)61.

22.- Nabavizadeh M, Sahebi S, nadiana I. Antibiotic prescription for endodontic treatment: general dentist knowledge + practice in shiraz. Iran Endod J. 2011 Spring; 6(2):54-9.

23.- Cope AL, Chestnutt I. Inappropriate prescribing of antibiotics in primary dental care: reasons and resolutions. Canadá. Prime Dent J. 2014; 3 (4): 33- 7.

ANEXOS

ANEXO 1.- Consentimiento informado.

Consentimiento para participar en un estudio de Investigación

Institución: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA- AZOGUES.

Investigador: ROMERO BORJA SIDNEY VERONICA.

Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS DOCENTES ODONTÓLOGOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS EN LA PRÁCTICA DIARIA.

Propósito del Estudio

Se le está invitando cordialmente a participar en un estudio llamado: **Nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre prescripción de los antimicrobianos en la práctica diaria.**

Este es un estudio realizado por una alumna de la Universidad Católica de Cuenca-Azogues.

Me encuentro realizando este estudio para identificar el nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre prescripción de los antimicrobianos en la práctica diaria.

Una de las prácticas más comunes que hacen los profesionales odontólogos es la prescripción de medicamentos como los antimicrobianos que después de los analgésicos son los más frecuentes, administrados ya sea en forma profiláctica para evitar las infecciones o terapéutica para controlarlas, sin embargo su uso irracional está provocando un problema de salud mundial por lo que debemos tomar medidas correctivas para evitarlas.

Procedimiento

Si usted decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

Se le entregará un cuestionario que le tomará un tiempo de 10 a 15 minutos.

En el mismo se le formularán una serie de preguntas acerca del manejo de antimicrobianos dentro de la práctica odontológica diaria, en las diferentes patologías que puede presentar un paciente, así como su posología y tiempo de duración del tratamiento.

Riesgos

No se prevén riesgos para usted por participar en este estudio.

Únicamente el estudio consiste en llenar un cuestionario acerca de la prescripción de antimicrobianos en la consulta odontológica.

Beneficios

No existe beneficio directo por participar en el estudio, lo mencionado corresponde a beneficios indirectos.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad

Se guardará la información obtenida; ya que en la encuesta no irá su nombre, únicamente su sexo y edad y universidad de procedencia. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en esta investigación. Los cuestionarios no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del paciente

Si usted decide participar en este estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio puede contactarse con la Universidad Católica de Cuenca - Azogues al telf: 072240975. Ext. 2507 Si tiene una duda adicional comuníquese con Sidney Verónica Romero Borja telf. 0983871254

CONSENTIMIENTO

A través del presente documento, expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **Nivel de conocimiento de los docentes odontólogos de la Universidad Católica de Cuenca sobre prescripción de los antimicrobianos en la práctica diaria.**

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida en el instrumento, será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención. Además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad. Recibiré una copia firmada de este documento.

Firma del Participante

Fecha

Investigador

Fecha

Nombre: Sidney Verónica Romero Borja.

Ci: 0201572781

ANEXO 2.- Cuestionario para la recolección de datos.



TEMA: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ODONTÓLOGOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN LA PRÁCTICA DIARIA.

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PRESCRIPCIÓN RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS.

- I. AÑO DE EGRESADO: _____
 II. ESPECIALIDAD: _____
 III. AÑOS DE EXPERIENCIA _____

INSTRUCCIONES: LEA DETENIDAMENTE LAS PREGUNTAS Y ESCOJA UNA OPCIÓN.

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 evitará complicaciones post operatorias según el protocolo profiláctico en cirugía de implantes?

- a) 2 g de Amoxicilina vía oral 1 h antes de la intervención quirúrgica implantológica.
- b) 2 g de amoxicilina 1 h antes de la cirugía junto con 500 mg de amoxicilina
- c) postoperatoria, específicamente amoxicilina/ácido clavulánico de 625 mg
- d) 2g de Amoxicilina vía oral 2h antes de la intervención quirúrgica implantológica

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

- a) StreptococcusViridans
- b) Staphylococcus
- c) StreptococcusMutans
- d) Lactobacilos

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

- a) Clindamicina
- b) Tetraciclina
- c) Amoxicilina 43
- 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 3.- Permisos respectivos de la Institución para la realización del trabajo de investigación.



Azogues, 30 de octubre del 2017

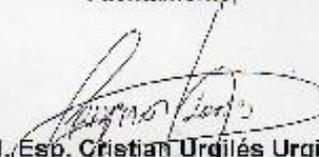
Doctor
Santiago Reinoso
Director
CARRERA DE ODONTOLOGÍA
Presente.

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo a nombre de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues; con el mayor comedimiento solicito a usted se digne autorizar para que nuestro estudiante: **Romero Borja Sidney Verónica**, realice un trabajo de investigación con fines de titulación en su institución, cuyo tema es "**Nivel de Conocimiento de los Odontólogos Docentes de la Universidad Católica de Cuenca, sobre prescripción de Antimicrobianos**", y para ello requiere que se le brinden las facilidades que el caso amerita.

Estoy seguro de su gentil aceptación de lo que agradezco de antemano.

Atentamente,


Od. Esp. Cristian Urgilés Urgilés
SUB DIRECTOR DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA AZOGUES



30-10-2017

Azogues, 31 de octubre del 2017

Doctor
Cristian Urgiles Urgiles
Sub Director
CARRERA DE ODONTOLOGÍA SEDE AZOGUES
Presente.

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo por medio del presente me permito solicitarle que se me autorice el ingreso a la Carrera en razón de que realizare una encuesta a los docentes, dicha solicitud la realizo en razón de que me encuentro desarrollando mi Trabajo de Investigación con el tema "**Nivel de Conocimiento de los Odontólogos Docentes de la Universidad Católica de Cuenca, sobre prescripción de Antimicrobianos**", y para ello requiero que me brinde las facilidades que el caso amerita.

Estoy seguro de su gentil aceptación de lo que agradezco de antemano.

Atentamente,



Sra. Verónica Romero
ESTUDIANTE



ANEXO 4.- Aprobación del trabajo de investigación.

**AB. TATIANA QUINTEROS ROMERO
AUXILIAR DE SECRETARÍA
CARRERA EMERGENCIAS MÉDICAS**

I N F O R M O

Que, la solicitud de aprobación de Trabajo de Investigación de la estudiante del décimo ciclo de la Carrera de Odontología Sede Azogues, **ROMERO BORJA SIDNEY VERONICA**, con cédula número **020157278-1**, ha sido aprobada por el **H. Consejo Directivo**, en sesión Ordinaria, llevada a cabo el día lunes 20 de noviembre del 2017, a las 15:00. Periodo septiembre 2017- febrero 2018.

Trabajo de Investigación denominado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ODONTÓLOGOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS"**

Azogues, 01 de diciembre del 2017

**AB. TATIANA QUINTEROS ROMERO
AUXILIAR DE SECRETARÍA
CARRERA DE ODONTOLÓGIA**





**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

El suscrito Secretario de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca. - **CERTIFICA**, que: El Honorable Consejo Directivo; en sesión ordinaria de 20 de noviembre del 2017, **APROBÓ** el **PROYECTO DE TITULACIÓN "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ODONTÓLOGOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA SOBRE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS"**, bajo la dirección de la Dra. Doris Calderón Alemán; de la estudiante: Romero Borja Sidney Verónica, estudiante del 10mo ciclo de la Carrera de Odontología Sede Azogues.

Cuenca, 20 de noviembre del 2017.

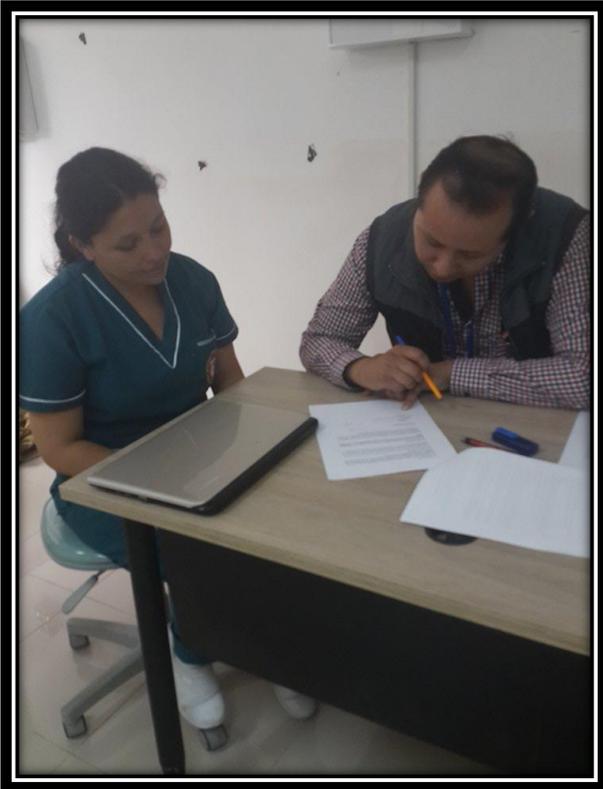
Dr. William León Cedillo
**SECRETARIO-ABOGADO
CONSEJO DIRECTIVO
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

CERTIFICO:

El contenido de la presente resolución fue aprobado por el Consejo directivo de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, en sesión ordinaria de 20 de noviembre del 2017 a las 15h00.

Dr. William León Cedillo
SECRETARIO-ABOGADO

Elaborado por: **Ab. Tatiana Quinteros**

ANEXO 5.- Fotos, evidencia del proceso de recolección de datos.

Fuente: Autoría del investigador.