



1859



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Salud Humana

Carrera de Odontología

**Efectividad del uso de amoxicilina más ácido clavulánico en pericoronitis aguda. Revisión
bibliográfica**

**Trabajo de Integración Curricular previo a la
obtención del título de Odontóloga General**

AUTORA:

Selena Margeory Elizalde Elizalde

DIRECTORA:

Dra. Esp. Darlen Díaz Pérez

LOJA – ECUADOR

2023

Certificación

Fecha: 23 de septiembre de 2022

Dra. Esp. Darlen Díaz Pérez

DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Od. Esp. Susana Patricia González Eras

DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ASUNTO: CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que una vez asesorada, monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del trabajo de integración curricular del tema: **Efectividad del uso de amoxicilina más ácido clavulánico en pericoronitis aguda. Revisión bibliográfica** de la autoría de **SELENA MARGEORY ELIZALDE ELIZALDE**, el mismo cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica; consecuentemente, dicho trabajo de integración curricular se encuentra **culminado y aprobado**, por lo que autorizo continuar con el proceso de titulación.



Firmado electrónicamente por:
DARLEN DIAZ PEREZ

Dra. Esp. Darlen Díaz Pérez

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Selena Margeory Elizalde Elizalde**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales por el contenido del mismo.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:
**SELENA MARGEORY
ELIZALDE
ELIZALDE**

Firma:

Autora: Selena Margeory Elizalde Elizalde

Cédula de Identidad: 1105486599

Fecha: 06 de Julio de 2023

Correo electrónico: selena.elizalde@unl.edu.ec

Teléfono: 0988405341

Carta de autorización

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Selena Margeory Elizalde Elizalde**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular, denominado: **Efectividad del uso de amoxicilina más ácido clavulánico en pericoronitis aguda. Revisión bibliográfica**, como requisito para obtener el título de **Odontólogo**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por la copia o plagio del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de julio del dos mil veintitrés.



Firmado electrónicamente por:
**SELENA MARGEORY
ELIZALDE
ELIZALDE**

Firma

Autora: Selena Margeory Elizalde Elizalde

Cédula: 1105486599

Dirección: Loja/La Tebaida (Calles Manuel Zambrano y av. Gobernación de Mainas)

Correo electrónico: selenaelizalde1205@gmail.com

Celular: 0988405341

DATOS COMPLEMENTARIOS

Dirección del Trabajo de Integración Curricular: Dra. Esp. Darlen Diaz Pérez

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular se lo dedico principalmente a Dios que me ha dado la sabiduría y fortaleza a pesar de las adversidades, a mi hija Sofía por ser mi mayor inspiración, a mis padres Pedro y Gladis, a mi hermano Renan y todos mis hermanos y sobrinos por el esfuerzo y apoyo incondicional que me brindaron durante toda la carrera, dándome consejos y motivándome cada día a ser una mejor persona y conseguir mis metas. A mi prima por siempre acompañarme y apoyarme en todo el trayecto de mi carrera.

Con todo cariño este trabajo se lo dedico a ustedes.

Selena Elízalde

Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios por darme salud y vida para poder cumplir uno de mis sueños, a mi mamá por apoyarme incondicionalmente y nunca dejarme sola frente a los obstáculos de mi vida. A mis hermanos por tenerme paciencia y apoyarme a pesar de mis errores A la doctora Daniela Calderón por darme los ánimos que necesitaba para poder llevar a cabo este trabajo y sin duda a mi tutora de tesis Dra. Darlen Díaz por su paciencia y guía en el desarrollo de mi tesis. Además, agradezco a mis compañeros que me brindaron sus consejos y me ayudaron cuando más los necesitaba.

Muchas gracias a todos ustedes.

Selena Elízalde

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de anexos	x
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico	6
4.1. Pericoronitis.....	6
4.1.1. <i>Definición</i>	6
4.1.2. <i>Tipos de pericoronitis</i>	6
4.1.3. <i>Etiología</i>	7
4.1.4. <i>Fisiopatología</i>	8
4.1.5. <i>Características clínicas de la Pericoronitis aguda congestiva</i>	8
4.1.6. <i>Características clínicas de la Pericoronitis aguda supurada</i>	9
4.1.7. <i>Características clínicas de la Pericoronitis crónica</i>	9
4.1.8. <i>Tratamiento terapéutico</i>	9
4.1.9. <i>Prevalencia de pericoronitis</i>	10

4.2.	Amoxicilina	10
4.2.1.	<i>Concepto</i>	10
4.2.2.	<i>Mecanismo de acción</i>	11
4.2.3.	<i>Indicaciones</i>	11
4.2.4.	<i>Contraindicaciones</i>	12
4.2.5.	<i>Ventajas y desventajas</i>	12
4.2.6.	<i>Reacciones adversas</i>	13
4.2.7.	<i>Interacción medicamentosa</i>	13
4.3.	Ácido clavulánico	14
4.3.1.	<i>Mecanismo de acción</i>	14
4.3.2.	<i>Indicaciones</i>	15
4.3.3.	<i>Contraindicaciones</i>	15
4.3.4.	<i>Ventajas y desventajas</i>	15
4.3.5.	<i>Dosificación de Amoxicilina más ácido clavulánico en Pericoronitis</i>	16
4.3.6.	<i>Reacciones Adversas</i>	16
4.4.	Susceptibilidad de los microorganismos a Amoxicilina/ ácido clavulánico	16
4.4.1.	<i>Microorganismos asociados a la pericoronitis</i>	17
5.	Metodología	18
5.1.	Diseño de la investigación	18
5.2.	Tipo de estudio	18
5.3.	Universo y muestra	18
5.4.	Estrategia de búsqueda	18
5.4.1.	<i>Fase I: Búsqueda y recolección de la información</i>	18
5.4.2.	<i>Fase II: Organización de la información</i>	19
5.4.3.	<i>Fase III: Procesamiento de datos y análisis de resultados</i>	19

5.5. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	19
<i>Criterios de Inclusión:</i>	19
<i>Criterios de exclusión:</i>	19
6. Resultados.....	20
7. Discusión	23
8. Conclusiones.....	25
9. Recomendaciones.....	26
10. Bibliografía.....	27
11. Anexos	31

Índice de tablas

Tabla 1.....	20
Tabla 2.....	20
Tabla 3.....	21
Tabla 4.....	22

Índice de anexos

Anexo 1. Objetivos.....	31
Anexo 2. Certificado de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular.....	32
Anexo 3. Tablas de resultados del primer objetivo.....	33
Anexo 4. Tabla de resultados del segundo objetivo.....	34
Anexo 5. Tabla de resultados del tercer objetivo.....	35
Anexo 6. Aprobación de modificación parcial del primer objetivo.....	36
Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.....	37

1. Título

Efectividad del uso de amoxicilina más ácido clavulánico en pericoronitis aguda.

2. Resumen

La Pericoronitis es una patología frecuente que se presenta sobre todo en los pacientes jóvenes generando un desequilibrio en la salud oral del paciente, por lo que el presente estudio tiene como fin determinar la efectividad de la combinación de la amoxicilina más ácido clavulánico frente a esta patología. La investigación se enfocó en la búsqueda de artículos y guías que indicaron la prescripción de antibióticos en Pericoronitis, utilizando bases de datos como Pubmed, Google Scholar, Scielo, Medigraphic y Elsevier. Se analizaron como muestra 34 referencias bibliográficas las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados evidenciaron que diferentes estudios coinciden en la prescripción de amoxicilina más ácido clavulánico para enfrentar este proceso infeccioso, las ventajas y desventajas en su administración y la susceptibilidad de las principales bacterias que causan esta patología. Finalmente se pudo concluir que resulta eficaz la prescripción de este antimicrobiano enfocándonos principalmente cuando existe afección sistémica seguido de la terapia mecánica para así eliminar previamente algunos microorganismos mediante una limpieza de la zona, se evidenció que la amoxicilina/ ácido clavulánico es eficaz contra bacterias como Streptococcus, Prevotella, Actinomyces, Fusobacterium spp entre otros. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el excesivo uso del mismo puede causar daños adversos.

Palabras clave: Inflamación, susceptibilidad, antibióticos, tercer molar.

2.1 Abstract

Pericoronitis is a common pathology that occurs especially in young patients, generating an imbalance in the oral health of the patient; thus, the present study aims to determine the effectiveness of the combination of amoxicillin plus clavulanic acid against this pathology. The research was focused on the search for articles and guides that indicate the prescription of antibiotics in Pericoronitis, using databases such as Pubmed, Google Scholar, Scielo, Medigraphic and Elsevier. Additionally, a sample of 25 bibliographic references were analyzed, which met the inclusion and exclusion criteria. The results showed that different studies coincide in the prescription of amoxicillin plus clavulanic acid to face this infectious process, the advantages and disadvantages in its administration and the susceptibility of the main bacteria that cause this pathology. Finally, it was concluded that the prescription of this antimicrobial is effective, focusing mainly when there is systemic affection followed by mechanical therapy in order to previously eliminate some microorganisms by cleaning the area. It was evidenced that amoxicillin/clavulanic acid is effective against bacteria such as Streptococcus, Prevotella, Actinomyces, Fusobacterium spp among others. However, it is important to keep in mind that excessive use of amoxicillin/clavulanic acid can cause adverse effects.

Key words: Inflammation, susceptibility, antibiotics, third molar.

3. Introducción

La Pericoronitis aguda es una afección del tejido blando que se caracteriza por presentar dolor intenso al momento de realizar la función masticatoria o durante el sueño y se puede irradiar a nivel de la faringe, el cuello externo, la oreja, piso de la boca y rama de la mandíbula, afectando a los músculos que intervienen en la función masticatoria, principalmente al músculo pterigoideo medial, lo que conlleva a un trismo en casos más graves. Además, esta afección puede manifestarse de dos formas: pericoronitis aguda serosa o congestiva y pericoronitis aguda supurada. (Lazcano, 2019)

Aproximadamente entre la segunda y tercera década de vida, la pericoronitis se ha convertido en un problema para muchos jóvenes ya que influye afectando por un lapso de tiempo la salud del paciente y la imposibilidad de realizar la función masticatoria en casos graves. La sintomatología de este proceso infeccioso resulta desagradable, muchos de los cuales acuden a la farmacia y toman cualquier antibiótico o antiinflamatorio para tratar de calmar el dolor e inflamación, provocando una complicación aún más grave de la infección, ya que el paciente no acudirá a la consulta odontológica, pensando que ya dio solución a su problema, sin embargo, ésta acción por parte del paciente puede llevar a que la pericoronitis aguda se convierta en una pericoronitis crónica acompañada de supuración y mayor cantidad de bacterias acumuladas en el saco pericoronario (Peñañiel, 2020). Es por ello que surge la necesidad de realizar estudios que nos demuestren la terapia antibiótica adecuada que ayude a dar solución a esta afección que se presenta frecuentemente durante esta etapa de la vida.

Según estudios realizados se ha reportado estadísticamente una mayor frecuencia de esta patología en el género femenino con respecto al género masculino con una incidencia de 4.92% y el 95 % de los casos que se da en los terceros molares inferiores, aunque este tipo de infección odontogénica se puede dar ante la erupción incompleta de cualquier diente, es más común ante la erupción de los terceros molares inferiores por su localización.

En odontología los antimicrobianos más utilizados en el manejo de infecciones odontogénicas son los antibióticos puesto que se han empleado tanto para uso profiláctico o terapéutico. El manejo profiláctico consiste en la prescripción de antibióticos en pacientes que no presenten signos de infección con el propósito de impedir que las bacterias colonicen y así evitar complicaciones posteriores, ayudando a

prevenir la endocarditis infecciosa. En el uso terapéutico se administra como auxiliar para tratar patologías de los tejidos blandos en este caso la Pericoronitis o también en tejidos duros. En cuanto al manejo mecánico hace referencia al desbridamiento mecánico eliminando parcialmente restos de alimentos o cúmulos de bacterias que se encuentran empaquetados dentro del saco pericoronario. (Inca, 2022)

En base a esto, el presente estudio nos permitirá conocer la efectividad, las indicaciones, ventajas y desventajas de la amoxicilina más ácido clavulánico y la susceptibilidad de los principales microorganismos causantes de este proceso infeccioso como una terapia adecuada para tratar esta patología que resulta desagradable para muchos jóvenes en la actualidad, la importancia de la prescripción de antibióticos en el estadio temprano de la infección y de acuerdo a su sintomatología aplicar la terapéutica correcta y obtener un resultado exitoso.

4. Marco teórico

4.1. Pericoronitis

4.1.1. Definición

La Pericoronitis se define como un proceso infeccioso agudo que se encuentra en relación directa con los tejidos blandos que rodean la corona de un diente retenido o parcialmente erupcionado, generalmente los terceros molares inferiores que poseen una posición vertical con inclinación hacia distal y que se encuentren en plano de oclusión o cerca de él. Además, este proceso infeccioso se observa en pacientes jóvenes, apareciendo entre la segunda y tercera década de la vida.

Una vez que erupciona parcialmente el diente, se rompe el folículo dental y en el espacio que queda entre el diente y el folículo se acumula la microflora oral, esta área, debido a su forma es de difícil acceso para mantenerla limpia, por esta razón los microorganismos y restos de alimentos se retienen por debajo del tejido blando y se produce este proceso infeccioso denominado Pericoronitis.

Generalmente los pacientes que presentan pericoronitis en una etapa temprana manifiestan; dolor, hinchazón, pérdida de la función, enrojecimiento, ulceración e inflamación del tejido. Así mismo, se sabe que la fase inicial conocida como fase aguda del proceso inflamatorio causa fiebre, malestar general, asimetría del arco, dificultad para abrir la boca o comer, entre otros. (Oppido, 2022)

4.1.2. Tipos de pericoronitis

4.1.2.1. Pericoronitis aguda congestiva.

Se caracteriza principalmente por presentar dolor al momento de masticar o al dormir, irradiándose hasta el nivel de la faringe y la rama ascendente de la mandíbula, aquí se observa la mucosa eritematosa, ubicada en la parte posterior del tercer molar, cubriendo parcialmente la corona del diente. (Cosme Gay, 2011).

4.1.2.2. Pericoronitis aguda supurada.

Se caracteriza por presentar un cuadro clínico de inflamación: dolor, rubor, tumor y calor. Presenta los siguientes síntomas:

- Existe dolor intermitente o intenso que aumenta al momento de realizar la función masticatoria irradiándose hasta el oído y consecuentemente puede producir insomnio.

- Trismo: dificultad para abrir la boca, normalmente es poco intenso.
- Disfagia y dificultad para masticar resultando como la causa de la propagación de la inflamación hacia el velo del paladar o hasta la zona amigdalina, que se encuentran enrojecidas y edematosas. (Peñañiel, 2020)
- Supuración en la zona del tercer molar y al presionar el capuchón de la mucosa se expulsa líquido purulento. Hay tumefacción y dolor en la encía, a su vez, puede presentar ulceración o descamación del opérculo, mostrando signos de indentación del molar superior e incluso mordeduras en la mucosa yugal.
- Se presenta halitosis o mal aliento en el paciente.
- Existe cambio del color de la encía a rojiza o rojo violáceo, cubierto de placa bacteriana, restos de alimentos y coágulos de sangre.
- Aparición de adenopatías cervicales especialmente en la región submaxilar y goniana, se aumenta la temperatura, el pulso cardiaco y frecuencia respiratoria, además de presentar astenia y anorexia. (Peñañiel, 2020)

4.1.2.3. Pericoronitis crónica.

Al no existir un drenaje, el absceso submucoso persiste produciendo la pericoronaritis crónica, a la examinación se observa una mucosa eritematosa y la supuración es crónica. El dolor es sordo y las molestias son leves que pueden durar hasta un día espaciando con remisiones durante algunos meses. Este tipo de pericoronitis es poco común en los pacientes, se caracteriza por los diversos grados de ulceración y subsecuentemente puede conducir a varias infecciones odontogénicas adversas como: Gingivitis crónica, alteraciones periodontales del segundo molar, halitosis, alteraciones digestivas, astenia, hiperplasia amígdala con faringitis crónica, amigdalitis. (Peñañiel, 2020)

4.1.3. Etiología

Su etiología se basa en la invasión de microorganismos al saco pericoronario que rodea la corona parcialmente erupcionada del diente retenido, el mismo que posee las condiciones óptimas para el crecimiento bacteriano activo y puede estar acompañado por la irritación traumática del tejido blando del órgano dentario.

Este atrapamiento continuo de restos de alimentos y placa bacteriana conduce a la inflamación del tejido submucoso, agravando el dolor, inflamación, enrojecimiento y

trauma oclusal, además, de la eliminación de líquido purulento (pus). (Ramalingam, 2020)

4.1.4. Fisiopatología

Puede originarse de dos formas:

- Origen infeccioso
- Accidente mecánico

4.1.4.1. Origen infeccioso.

El punto de partida de la infección nace desde el saco pericoronario que rodea la corona del diente, formando una cavidad en forma de bolsillo en la que se acumularan una serie de microorganismos y bacterias provenientes de la cavidad oral o restos de alimentos que ingiera el paciente o por intermedio del alvéolo del segundo molar, creando un espacio casi cerrado cubierto por el capuchón mucoso donde se van a multiplicar estos microorganismos.

4.1.4.2. Accidente mecánico.

Tras la erupción del tercer molar inferior u otro órgano dental retenido, cubierto en su porción coronaria por el tejido fibromucoso adyacente, el diente antagonista que ya se encuentra erupcionado, al momento de realizar la función masticatoria, traumatiza con las cúspides el tejido submucoso que rodea el capuchón y se inicia el proceso inflamatorio de la infección pericoronaria. (Peñafiel, 2020)

4.1.5. Características clínicas de la Pericoronitis aguda congestiva

Este tipo de pericoronitis puede causar edema facial, así como también a nivel cervical, acompañado de líquido purulento al momento de la palpación y el paciente puede referir hipertermia (fiebre) y pérdida de apetito.

Existe sangrado a mínima presión y puede acompañarse de una ligera adenopatía en la cadena ganglionar que se encuentra en relación con la rama inferior específicamente en dirección de la región de los terceros molares inferiores. (Neira, 2022)

4.1.6. Características clínicas de la Pericoronitis aguda supurada

Existen eritemas que se extienden hasta la faringe limitando significativamente abrir la boca lo que conlleva a un trismo. Además, se observa salida de líquido purulento al realizar ligera presión en el capuchón del diente retenido.

4.1.7. Características clínicas de la Pericoronitis crónica

Se presenta con halitosis marcada, limitación de apertura de la boca, algias retromolares, gingivitis y abscesos periamigdalinos. El capuchón de la mucosa del molar se encuentra edematosa y eritematosa provocando sensibilidad con salida de líquido purulento. El hecho que la corona no llegue a liberarse por completo, durante un lapso de tiempo se da la formación de un nido para la acumulación de miles de bacterias tanto Gram positivas como Gram negativas lo que conlleva a la aparición de la cronicidad de la misma. (Neira, 2022)

4.1.8. Tratamiento terapéutico

Un buen tratamiento de las infecciones, usa un manejo terapéutico para todo tipo de pericoronitis que son tratadas de diferente perspectiva. La sintomatología se trata de dolor en la pericoronitis aguda y se puede ampliar el tratamiento con el analgésico mínimo que va depender de cómo se manifieste el dolor en el caso de es que este sea leve, el fármaco de elección será un ibuprofeno de 600mg cada 8 horas por cinco días en caso de no causar ningún efecto puede elegir acetaminofén o paracetamol con la misma dosis.

Referente a los antibióticos, existe una extensa controversia con respecto al uso de antibioterapia en el tratamiento infeccioso, su uso va estar encaminado a la profilaxis preoperatoria donde puede existir una alta probabilidad de infección después del acto quirúrgico ya sea porque el paciente presente alguna enfermedad sistémica, edad o se encuentra inmunodeprimido. Es así que el antibiótico mejor recomendado en este caso es amoxicilina más ácido clavulánico de 125 mg cada 12 horas por 7 días, otros autores recetan como tratamiento alternativo clindamicina para las personas que son alérgicas a la penicilina en dosis de 300 mg c/ 6 horas por 7 días. (Peñañiel, 2020)

4.1.9. Prevalencia de pericoronitis

La incidencia de pericoronitis es de 4.92% y el 95 % de los casos se da en los terceros molares inferiores, aunque este tipo de infección odontogénica se puede dar ante la erupción incompleta de cualquier diente, es más común frente a la erupción de los terceros molares inferiores debido a su localización. En las edades entre 20 a 29 años la incidencia es mayor teniendo un ligero predominio insignificante en el sexo femenino. (Lozano, 2021)

4.2. Amoxicilina

4.2.1. Concepto

La amoxicilina es una penicilina semisintética perteneciente a la familia de los betalactámicos que comprende un espectro de acción más eficiente que el de la penicilina G y es por ello que es denominada un antimicrobiano de amplio espectro y se diferencia de la ampicilina por presentar un solo radical hidroxilo en el radical fenilo.

La amoxicilina es el antibiótico que en dosis adecuadas sirve para detener la evolución o a su vez causa la muerte de ciertos microorganismos aerobios y anaerobios, además, según varios estudios es considerado como el antibiótico de elección para tratar infecciones producidas por *Streptococcus Pyogenes*, *Streptococcus viridans*, *Actinomyces* y *Prevotella* (celulitis, erisipela, impétigo, pericoronitis, entre otras). Por otro lado, este fármaco contiene una cinética no lineal en el proceso de absorción, ya que, al administrar dosis muy elevadas de este, se observa una absorción más lenta, pero sin diferencias en las concentraciones que se obtienen al final del proceso, no obstante, para mejorar la velocidad de absorción y la solubilidad de la amoxicilina, algunos autores recomiendan aumentar el volumen del líquido durante la administración de dosis elevadas. (Rázuri, 2018)

El uso de amoxicilina en la práctica odontológica está limitado por aquellos pacientes que presenten heridas contaminadas, infectadas o también como un mecanismo profiláctico en el caso de infecciones sistémicas o locales o después de la aplicación de ciertos procedimientos como: curetajos, anestesia, extracciones dentales o procedimientos quirúrgicos que involucren la manipulación de tejidos óseo, mucosa o glándulas. (Genovez, 2019)

4.2.2. Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de los antibióticos se basa en inhibir la síntesis de la pared celular, provocan una incorrecta lectura del ARNm (ácido ribonucleico mensajero) e inhiben la síntesis de las proteínas interfiriendo en las funciones del ADN (ácido desoxirribonucleico) y en el metabolismo intermedio.

En la amoxicilina su mecanismo de acción frente a un microorganismo depende del lugar, frecuencia de administración y concentración del principio activo, encargándose de sintetizar la pared celular bacteriana de dichos microorganismos. (Genovés, 2019)

4.2.3. Indicaciones

La amoxicilina es uno de los medicamentos antimicrobianos más empleados para combatir bacterias debido a su efectividad para detener el crecimiento o eliminar la pared de las bacterias gram positivas.

Los antibióticos como la amoxicilina en el campo odontológico suelen prescribirse para tratar algunos de los siguientes casos como:

- Infecciones de origen odontogénico
- Infecciones no odontogénicas
- Profilaxis de infecciones focales, infecciones locales o diseminación sistémica después de un tratamiento quirúrgico bucal.

Dentro de las infecciones odontogénicas, focales y locales que precisan de tratamiento antibiótico y en los cuales se puede emplear amoxicilina son:

- Absceso apical en pacientes con compromiso sistémico
- Reimplante dental
- Absceso apical agudo con sintomatología sistémica
- Absceso apical agudo en progresión
- Pericoronitis aguda y crónica
- Periodontitis recidivante o agresiva
- Enfermedad periodontal necrosante
- Infección de las glándulas salivales
- Endocarditis bacteriana en procedimientos dentales
- Pulpitis irreversible

4.2.4. Contraindicaciones

La principal contraindicación de la administración de amoxicilina es en pacientes alérgicos a la penicilina y el tratamiento alternativo en este caso será la Clindamicina.

Además, está contraindicada en pacientes que presenten problemas renales, hepáticos, pacientes que presenten colitis o diarrea durante varios días. Si bien es cierto, la amoxicilina al ser administrada sola, rara vez ocasiona hepatotoxicidad, pero en la mayoría de los casos al ser combinada con ácido clavulánico el riesgo de lesión hepática aumenta de un 3 a un 17 de 100.000 casos tratados, desarrollando un cuadro de síntomas como: fiebre, exantema cutáneo (piel enrojecida o escamosa) y eosinofilia. (A. B. Madroño, 2007). En el caso de pacientes con colitis, se estima que el uso inapropiado de antibióticos como amoxicilina conlleva a producir diarrea que puede ser de manera leve o de mayor severidad debido a la infección por *Clostridium Difficile*, provocando por consiguiente colitis pseudomembranosa y su intensidad clínica puede ir desde una infección asintomática hasta una infección fatal. (Fabbiani & Viroga, 2018)

Particularmente en pacientes con mononucleosis infecciosa se ha evidenciado que desarrollan efectos adversos después de la ingesta de antibióticos betalactámicos, incluida la amoxicilina, como; erupciones cutáneas afectando así, cara, cuello, extremidades, tronco y en algunos casos palmas de la mano. (García & J., 2021). Por último, está contraindicada en pacientes alérgicos a los betalactámicos y no combinarlos con medicamentos bacteriostáticos porque son antagonistas. (Carhuancho, 2019)

4.2.5. Ventajas y desventajas

Ventajas

- Acción rápida y mayor efectividad
- Económica
- No resulta dolorosa la administración
- El riesgo de administración es menor
- Fácil administración

Desventajas

- Produce irritación gástrica
- Puede desencadenar cólicos
- Hipersensibilidad

- Diarrea
- Tiene sabor desagradable (Arellano CDGA, 2019)

4.2.6. Reacciones adversas

Es importante poner énfasis en la vigilancia y seguimiento adecuado de la administración de los antibióticos, ya sea por la falta de información o la venta de los mismos sin receta médica, lo que conlleva a la inapropiada dosificación de ciertos antibióticos, en este caso la amoxicilina, llegando a provocar muchas de las veces reacciones adversas en estos pacientes como dolores de cabeza, diarrea y náuseas. En pacientes con enfermedades sistémicas, la amoxicilina puede llegar a producir ciertas reacciones adversas como el aumento en el grado de glucosa en el caso de los pacientes diabéticos y un aumento del pulso en hipertensos. (Plaza, 2019)

El uso empírico de la amoxicilina no es recomendable y su dosificación inadecuada podría contribuir al progreso de ciertas resistencias antimicrobianas. (González, 2019)

4.2.7. Interacción medicamentosa

Se conoce por interacción medicamentosa al efecto de un fármaco causado por la interacción simultánea con otro medicamento, planta medicinal, alimento o agentes ambientales externos. En pacientes que presentan procesos infecciosos, es común prescribir más de un fármaco, es por ello que antes de combinar dos medicamentos se debe tener en cuenta las posibles interacciones que se producirán, ya que sus consecuencias se verán reflejadas tanto en los microorganismos como en el paciente, originando efectos deseados o indeseados.

Varios estudios indican que, la combinación de amoxicilina más metronidazol resulta efectiva en infecciones odontogénicas agresivas, produciendo sinergismo contra el *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, bacilo anaerobio facultativo gramnegativo. Así, la amoxicilina actúa cubriendo la mayoría de las bacterias aerobias y anaerobias facultativas, mientras que el metronidazol destruye los microorganismos anaerobios. La combinación de amoxicilina y diclofenaco tiene una interacción farmacocinética reduciendo la concentración plasmática de la amoxicilina.

Además, la combinación de amoxicilina con algún alimento, al parecer no presenta ningún tipo de interacción, es decir su absorción no se ve afectada. Sin embargo, la combinación de amoxicilina más jugo de arándano presenta una interacción farmacocinética, reduciendo su absorción, sin diferencias significativas. (Flores & Ochoa, 2016)

Por otra parte, según investigaciones, algunos laboratorios farmacéuticos establecen que los anticonceptivos orales, por su composición hormonal, pueden llegar a sufrir interacciones que afectan tanto su acción farmacocinética como farmacodinámica, especialmente su componente estrogénico. No obstante, la posibilidad que se dé una interacción farmacológica dependerá de la susceptibilidad de cada individuo. Estas interacciones farmacológicas intervienen de dos formas:

- El fármaco actúa sobre el anticonceptivo, disminuyendo sus concentraciones plasmáticas o aumentándolas, afectando su efectividad.
- El anticonceptivo actúa sobre el proceso LADME de otros fármacos provocando una disminución o incremento de su efecto, o a su vez puede actuar potenciando sus efectos adversos. (Jadán, 2017)

Existe un gran número de estudios que aseguran que el uso de ampicilina y otras penicilinas interactúan con los anticonceptivos orales trascendiendo en embarazos no deseados, puesto que, al tratarse de un antibiótico de amplio espectro interfiere afectando la flora intestinal, siendo este el principal sitio de liberación del principio activo del anticonceptivo, produciendo una evidente reducción de su recirculación enterohepática. (Flores & Ochoa, 2016)

4.3. Ácido clavulánico

4.3.1. Mecanismo de acción

Es un fármaco de amplio espectro y su principal mecanismo de acción es inhibir bacterias que producen β lactamasas que son resistentes a la amoxicilina. Tiene un metabolismo hepático y el 30 a 40 % de excreción se da por la orina sin presentar ningún cambio y un 30 % se adhiere con las proteínas séricas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el ácido clavulánico al parecer causa un ligero aumento en los efectos adversos gastrointestinales, generalmente produce diarrea en comparación

a la administración de amoxicilina, limitando la dosis diaria máxima de ácido clavulánico que es de 500 mg. (Huttner, 2019)

4.3.2. Indicaciones

Patologías dentales graves donde haya infección extensa como:

- Celulitis
- Infecciones orales resistentes a amoxicilina
- Pericoronitis aguda y crónica
- Absceso periodontal agudo
- Sinusitis
- Gingivitis ulcero necrosante aguda
- Periodontitis crónica o agresiva

4.3.3. Contraindicaciones

- Cuando no existan signos o síntomas de infección
- Cuando hay edematización
- En pacientes que no presenten signos de afección sistémica (Inca, 2022)

4.3.4. Ventajas y desventajas

Ventajas

- No necesita recetarse en dosis orales altas.
- Mayor espectro de acción y elimina bacterias resistentes a la amoxicilina.
- En su administración, el paciente está seguro para todas las prácticas clínicas necesarias.

Desventajas

El ácido clavulánico se relaciona principalmente con efectos secundarios como la diarrea, mareo, particularmente al combinarse con amoxicilina provoca infección por *Clostridium Difficile*.

Es importante considerar que un uso excesivo de antibióticos en este caso la combinación de amoxicilina más ácido clavulánico resulta ser la principal causa de la resistencia de ciertos microorganismos generando una ineficacia de la prescripción de antibióticos de uso común. (Huttner, 2019)

Además, puede causar algunos otros efectos adversos como:

- Daño hepático
- Vómitos e indigestión
- Hipersensibilidad (Sánchez, 2018)

4.3.5. Dosificación de Amoxicilina más ácido clavulánico en Pericoronitis

- Amoxicilina de 500mg VO cada 8 h
- Amoxicilina de 200 mg más ácido clavulánico de 125 mg cada 12 h por 7 días.
- En pacientes alérgicos a penicilina, como terapia alterna es la Clindamicina de 300 mg, cada 6 a 8 horas por 7 días. (Neira, 2022)

4.3.6. Reacciones Adversas

Generalmente el ácido clavulánico es un medicamento que va de la mano de la combinación con amoxicilina y según estudios se ha referido que la administración de amoxicilina/acido clavulánico es la principal causa de hepatotoxicidad en pacientes que presentan lesión hepática tóxica, resultando, además, como la causa más frecuente de hospitalización por producir reacción adversa hepática. Según reportes, esta reacción va acompañado siempre de un cuadro de síntomas como náuseas, vómito, dolor abdominal, fiebre, prurito e ictericia.

4.4. Susceptibilidad de los microorganismos a Amoxicilina/ ácido clavulánico

La infección pericoronaria se caracteriza por ser polimicrobiana colonizada por miles de bacterias tanto aerobias como anaerobias, produciendo un desequilibrio de la flora oral debido al aumento de los microorganismos o por ligeros cambios en el huésped. El tratamiento de elección para combatir estas bacterias es la amoxicilina más ácido clavulánico y los microorganismos que se encuentran frecuentemente implicados dentro de ésta microflora y que son más susceptibles a estos antibióticos son:

Peptostreptococcus spp, *Fusobacterium*, *Prevotella*, *Actinomyces*. (Gonzales L, 2019)

Otros microorganismos susceptibles a la administración de amoxicilina más ácido clavulánico son *Peptostreptococcus micros*, *Porphyromonas gingivalis*, *Eubacterium*, *Streptococcus spp* y *Prevotella intermedia*, entre otros, la dosificación de este antimicrobiano es de Amoxicilina de 500mg /Ácido clavulánico de 125mg vía oral por 5 a 7 días. (Díaz, 2019)

4.4.1. Microorganismos asociados a la pericoronitis

La microbiota que coloniza los tejidos pericoronarios está constituido principalmente por microorganismos anaerobios, así como bacterias gram positivas y gramnegativas, entre ellos resaltan *Prevotella intermedia*, *peptostreptococcus micros* y *Fusobacterium nucleatum*. (Alvarado, 2021)

Otras de las bacterias más predominantes en la pericoronitis son bacterias anaerobias obligatorias y facultativas del género *Actinomyces spp* y *Propionibacterium*, sin embargo, también suelen estar presentes bacterias aeróbicas como *Streptococcus spp* o *Staphylococcus*, las cuales se encuentran comúnmente en la cavidad oral sana. (Schmidt J, 2021)

5. Metodología

5.1. Diseño de la investigación

El presente estudio fue de revisión bibliográfica no experimental y basándose únicamente en una recopilación de información en relación estrechamente con los objetivos planteados, que, abarcando los datos acordes a la investigación, para lo cual se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos de internet como: Pubmed, Elsevier, Medigraphic, Scielo, Google Scholar.

5.2. Tipo de estudio

- Analítico: Se basó en analizar la efectividad de la amoxicilina más ácido clavulánico frente a la pericoronitis aguda.
- Bibliográfico: Es tipo bibliográfico ya que se enfocó en la recopilación de información sobre estudios que estén en relación con el tema de investigación basados en literatura científica.
- Retrospectivo: Debido a la información y datos obtenidos de estudios efectuados en los últimos años.

5.3. Universo y muestra

El universo estuvo conformado por 36 fuentes bibliográficas, de los cuales se seleccionó una muestra de 34 artículos científicos, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, utilizando un muestreo por conveniencia donde la selección de artículos se basa en el juicio del investigador, no siendo necesario utilizar pruebas estadísticas (Otzen & Manterola, 2017)

De estos artículos, 8 artículos sirvieron para resolver el primer objetivo planteado, 5 artículos para dar respuesta al segundo objetivo y 6 artículos para responder el tercer objetivo. Además, 16 artículos fueron utilizados para resolver el marco teórico.

5.4. Estrategia de búsqueda

La revisión bibliográfica se desarrolló mediante el procesamiento de los datos obtenidos en tres fases:

5.4.1. Fase I: Búsqueda y recolección de la información

Inicialmente se desarrolló la búsqueda de toda la información válida en relación con la

efectividad que tiene el uso de amoxicilina más ácido clavulánico en el tratamiento de Pericoronitis aguda a partir de las siguientes bases de datos como: Google Scholar, Elsevier, Scielo, Pubmed, Medigraphic, entre otras. Para la búsqueda se emplearon términos DeCS como: Clavulanic Acid, Pericoronitis, Administration & dosage, Amoxicillin y se utilizaron los Operadores Boleanos AND y OR.

Así mismo para la recolección de los datos se emplearon tablas elaboradas en Microsoft Excel, donde se plantea toda la información relevante de los 35 artículos realizados en los últimos años sobre el tema de investigación, organizada en los siguientes parámetros: Título, autor, año de publicación, objetivos, base de datos, palabras clave, idioma, enlace web, resumen y tipo de estudio.

5.4.2. Fase II: Organización de la información

En esta fase se organizaron los artículos que cumplieran con los criterios de inclusión en una matriz de organización de información elaborada en el programa Microsoft Excel versión 2019.

5.4.3. Fase III: Procesamiento de datos y análisis de resultados

Una vez seleccionados los artículos, se procederá a procesar y analizar la información recolectada en la matriz de organización de contenidos, de tal manera que se dé resolución a todos los objetivos planteados en esta revisión bibliográfica.

5.5. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

- Artículos o libros que contengan información científica con relación al tema planteado.
- Artículos en inglés y español.
- Revisiones bibliográficas relacionadas a los objetivos o tema de investigación.

Criterios de exclusión:

- Artículos o libros que no contengan información referente al tema de investigación.
- Revisiones bibliográficas que no estén relacionadas a los objetivos o tema de Investigación.

6. Resultados

Tabla 1. “Especificar las indicaciones de la amoxicilina con ácido clavulánico en la pericoronaritis aguda.”

Tabla 1

Variable	Número de artículos	Indicaciones	Pericoronitis Aguda	Pericoronitis crónica
Amoxicilina más ácido clavulánico	8 artículos	8 artículos 100%	8 artículos 100%	3 artículos (37,5%)
Total	8 artículos	8 artículos	8 artículos	3 artículos

Para dar respuesta al primer objetivo se analizaron ocho artículos (100%), publicados entre los años 2018-2022. Ocho artículos (100%) relatan que la administración de amoxicilina más ácido clavulánico en el tratamiento de la pericoronitis aguda es indicada cuando el tratamiento con amoxicilina evidencia un fracaso terapéutico, sin embargo, 3 artículos (37.5 %) coinciden que el uso de amoxicilina con ácido clavulánico, resulta efectiva tanto en la pericoronitis aguda como en una pericoronitis crónica.

Tabla 2. Establecer las ventajas y desventajas del uso de amoxicilina más ácido clavulánico

Ventajas

Tabla 2

Variable	Numero de artículos	Ventajas	Porcentaje
Uso de amoxicilina más ácido clavulánico	4	Inhibidor de las betalactamasas	90 %
	1	Mayor espectro de acción	10 %
Total	5		100 %

Para dar respuesta al segundo objetivo, se analizaron cinco artículos (100 %), publicados entre los años 2018-2022. Cuatro artículos (90%) coinciden en que la mayor ventaja del uso de amoxicilina/ ácido clavulánico ante una infección de pericoronitis aguda, es que inhibe las betalactamasas presentes, obteniendo así una mayor efectividad en el tratamiento. Un artículo (10 %) menciona, además, que al combinar estos dos antibióticos se obtiene un mayor espectro de acción, actuando contra una amplia gama de bacterias patógenas, tanto gram positivas como gram negativas.

Tabla 3. Establecer las ventajas y desventajas del uso de amoxicilina más ácido clavulánico.

Desventajas

Tabla 3

Variable	Numero de artículos	Desventajas	Porcentaje
Uso de amoxicilina más ácido clavulánico	3	Diarrea	60 %
	2	Daño hepático	40 %
Total	5		100 %

Para dar respuesta al segundo objetivo, igualmente se analizaron cinco (100 %) los mismos artículos mencionados en la tabla anterior. Tres artículos (60%) analizaron que la desventaja más frecuente en el uso de amoxicilina más ácido clavulánico es que produce diarrea debido a la infección por Clostridium Difficile, originando por consiguiente una colitis pseudomembranosa. Dos artículos (40%) coinciden en que otra de las desventajas más frecuentes es el daño hepático generalmente cuando se combina amoxicilina con ácido clavulánico.

Tabla 4. Identificar la susceptibilidad de los microorganismos presentes en la pericoronitis aguda frente al uso de amoxicilina más ácido clavulánico

Tabla 4

<i>Variable</i>	<i>Numero de artículos</i>	<i>Microorganismos susceptibles</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Microorganismos susceptibles al uso de amoxicilina más ácido clavulánico</i>	4 artículos	Pepstreptococcus y Fusobacterium spp.	66,6 %
	2 artículos	Prevotella y Actinomyces	33,3 %
<i>Total</i>	6 artículos		100%

Para dar respuesta al tercer objetivo, se analizaron seis artículos (100%), publicados en los años 2005-2022. De los cuales cuatro artículos (66,6%) determinaron que los microorganismos susceptibles a la administración de amoxicilina más ácido clavulánico más comunes son los Pepstreptococcus y fusobacterium, pertenecientes a la especie de bacterias anaerobias facultativas. Así mismo, dos artículos (33,3%) mencionaron también que los microorganismos más susceptibles a este medicamento son Prevotella y Actinomyces.

7. Discusión

Para identificar la efectividad que tienen la amoxicilina más el ácido clavulánico en el tratamiento de la pericoronitis aguda, se realizó un análisis de este antibiótico en cuanto a sus indicaciones, ventajas y desventajas, donde se pudo distinguir ciertas concordancias de muchos autores así como contradicciones en la prescripción de los mismos, además, se identificaron los microorganismos más susceptibles a este antimicrobiano frente a una pericoronitis aguda, permitiendo establecer los resultados de la presente investigación.

Según la Asociación Dental Americana (ADA) indica que el fármaco con mayor espectro de actividad para la atención primaria de las infecciones de odontogénicas como: celulitis, abscesos, la pericoronitis, periodontitis, entre otras, es la amoxicilina o a su vez amoxicilina combinada con ácido clavulánico y en pacientes alérgicos a la penicilina (betalactámicos) propone el empleo de la Eritromicina o Clindamicina. (Idrovo, EP 2019).

Cabe recalcar que la gran mayoría de estudios analizados recomiendan la administración de amoxicilina más ácido clavulánico en una pericoronitis aguda para así evitar que el proceso infeccioso pase a convertirse con el tiempo en una complicación más grave, Esparza Loredó et al., 2020. Sánchez, 2018 concuerdan que ante una pericoronitis aguda, el antibiótico de primera elección será amoxicilina más ácido clavulánico, ya que esta combinación tiene mayor espectro de acción, mostrando concentraciones más eficaces que ayudan a inhibir las beta lactamasas presentes. Así mismo, Hüttner, 2020 menciona que dentro de las principales ventajas del uso de amoxicilina más ácido clavulánico, es que el paciente se encuentra mejor cubierto para las complicaciones clínicas y sobre todo inhibe las bacterias que se resisten a la indicación de amoxicilina sola. Sin embargo, también concuerda con otros autores que la principal desventaja de su administración es que resulta ser el acelerador del uso excesivo de antibióticos, que a la larga crea mayor resistencia de ciertos microorganismos.

Por otro lado, (González L et, al, 2019) consideran que la amoxicilina es el antibiótico de primera elección para el tratamiento de cualquier proceso infeccioso de la cavidad oral, no obstante, la combinación de amoxicilina más ácido clavulánico resulta tener concentraciones de mayor espectro de acción frente a microorganismos resistentes

a la amoxicilina sola, sin embargo debido a la resistencia que crean ciertos microorganismos conlleva al consumo excesivo de antibióticos limitando significativamente la dosis diaria máxima que se puede administrar de amoxicilina y ácido clavulánico vía oral.

Además, (Neira, 2022), indica que en un correcto manejo terapéutico de pericoronitis que esté asociada generalmente a la erupción del tercer molar inferior resulta necesario realizar antibioticoterapia seguido de tratamiento quirúrgico dependiendo de la sintomatología que presente el paciente y si existe propagación de la afección sistémica o local, además, es considerada una buena opción la terapia mecánica ya que se hace una limpieza local y se irriga con clorhexidina al 0.2% indicado como el colutorio ideal en muchos de los casos en combinación con el tratamiento antimicrobianos, en este caso amoxicilina más ácido clavulánico.

(Bugarín, 2018) menciona que el ácido clavulánico en combinación con amoxicilina resulta eficaz para tratar infecciones del tejido blando y eliminar bacterias sensibles a éste como Streptococo, Prevotellas, Fusobacterias, y Actinomicetemcomitans resistentes a la penicilina donde su principal mecanismo de acción es inhibir la pared celular de estos microorganismos.

8. Conclusiones

Una vez analizados los resultados y discusión de los mismos se puede concluir que:

- El uso de amoxicilina más ácido clavulánico se asocia con una efectividad significativa en la terapéutica antibiótica de la Pericoronitis aguda al tratarse de un proceso infeccioso y existe dolor intenso en el paciente. Prescribir este medicamento en dosificaciones adecuadas resulta eficiente sobre todo en casos de afección sistémica.
- La combinación de este antibiótico evidencia concentraciones más eficaces inhibiendo las betalactamasas, las cuales en ocasiones son resistentes a la amoxicilina sola, no obstante, la administración excesiva de la amoxicilina, según varios autores conlleva a efectos adversos entre ellos daño hepático, mareo y diarrea.
- En la Pericoronitis aguda colonizan un sin número de microorganismos tanto Gram positivos como Gram negativos, sin embargo, se puede determinar que los que presentan mayor susceptibilidad a la terapéutica antibiótica con amoxicilina/ ácido clavulánico son los Streptococcus, Prevotella, Actinomyces, Fusobacterium spp.

9. Recomendaciones

No automedicarse y visitar al odontólogo ante cualquier molestia o dolor en la cavidad bucal.

Seguir las indicaciones médicas y no exceder el límite de dosis diaria de este antibiótico.

Ante cualquier sintomatología que aparezca al tomar el medicamento indicado, se debe consultar al médico tratante

10. Bibliografía

- A. B. Madroñero, J. M. P. y. S. B. (2007). Toxicidad hepática inducida por amoxicilina. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 99(3).
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000300012#:~:text=La%20amoxicilina%20es%20una%20penicilina,100.000%20casos%20tratados%20\(1\).](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000300012#:~:text=La%20amoxicilina%20es%20una%20penicilina,100.000%20casos%20tratados%20(1).)
- Alcívar, J. G. V. (2021). Manejo farmacológico de las infecciones odontogénicas. Universidad San Gregorio De Portoviejo.
- Alvarado, J. (2021). Manejo de las complicaciones asociadas a la pericoronaritis de los terceros molares. Universidad de Guayaquil.
- Anaya, Y. (2021). EFECTIVIDAD DEL COLUTORIO DE AJO, EN EL TRATAMIENTO DE LA PERICORONARITIS. *Ciencias Básicas Biomédicas Cibamanz*, 1–13.
- Arellano, C. D. G. A. (2019). FARMACOLOGÍA APLICADA A LA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA. UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA.
- Brescó, M. (2005). Antibiotic susceptibility of the bacteria causing odontogenic infections. *Antibiotic in the Antibiotic in the Odontogenic Infections*, 70(5).
http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv11_i1_pE70.pdf
- Cansióng, S. P. (2020). DESINFECCIÓN BUCAL COMPLETA. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Carhuancho, F. (2019). Nivel de conocimiento sobre prescripción de Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs) y antibióticos en odontopediatría de los alumnos de 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la UNMSM en el año 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Carregal, M. C. (2018). PERICORONARITE: ETIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA, MICROBIOTA, TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES. Universidad de Federal de Minas Gerais.

- Díaz, S. (2019). Guía técnica para el manejo y uso racional de antibióticos en unidades médicas de primer nivel de atención del ISSEMYM. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, 22–62.
- Fabbiani, S., & Viroga, S. (2018). Colitis pseudomembranosa y su asociación a distintos antibióticos. *Boletín Farmacológico*.
- Fiore, M., Maraolo, A., & Gentile, I. (2017). Current concepts and future strategies in the antimicrobial therapy of emerging Gram-positive spontaneous bacterial peritonitis. *National Library of Medicine*, 1166–1175.
- Flores, J., & Ochoa, M. (2016). Interacciones farmacológicas relacionadas con la administración de antibióticos betalactámicos. *Revista ADM*, 227–234.
- García, M. C., & J., C. (2021). Administración de amoxicilina a un paciente con mononucleosis infecciosa. Reporte de un caso de reacción adversa. *Rev. OFIL-ILAPHAR*, 31(3), 321–323.
- Genovez, Á. A. G. (2019). “Interacciones farmacológicas entre hipoglucemiantes orales y antibióticos de uso odontológico en diabéticos tipo ii”. Universidad Nacional de Chimborazo.
- González, L. (2019). Uso de antibióticos en infecciones odontogénicas. *Boletín Farmacéutico de Castilla la Mancha*, 1–8.
- Hincapie, P., & García, J. (2020). Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema. *Medicina UPB*, 40(1), 55–64.
- Huttner, A. (2019). Amoxicilina oral y amoxicilina-clavulánico: propiedades, indicaciones y uso. *Microbiología clínica e infección*, 26(7), 871–879.
- Idrovo, P. (2019). Antibióticos indicados en odontología. *Revista OACTIVA UC Cuenca.*, 4, 63–68.
- Inca, P. G. S. (2022). “EFECTIVIDAD DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES ODONTOGÉNICAS PRIMARIAS”. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
- Jaramillo, B. (2019). MANEJO DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL. Universidad de Guayaquil.

- Jaramillo, D. N. (2019). "MANEJO ANTIBIÓTICO DE INFECCIONES ODONTOGÉNICAS EN LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH 2019". UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
- Lazcano, L. (2019). Complicaciones sistémicas relacionadas con procesos infecciosos de origen odontógeno. Universidad de Guayaquil.
- Neira, M. (2022). MANEJO TERAPEUTICO DE LA PERICORONARITIS ASOCIADA AL TERCER MOLAR RETENIDO. Universidad de Guayaquil.
- Núñez, J. (2019). "El uso de antibióticos en la atención odontológica. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019". Universidad Nacional de Chimborazo.
- Oppido, T. (2022). Interventions for Early-Stage Pericoronitis: Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Antibiotics*, 11(1).
<https://doi.org/10.3390/antibioticos11010071>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Scielo*, 227–232.
- Peñañiel, F. (2020). FRECUENCIA DE PERICORONARITIS EN PACIENTE JOVENES. Universidad de Guayaquil.
- Plaza, R. (2019). TERAPIA ANTIBIÓTICA EN INFECCIONES ODONTOGÉNICAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. Universidad de Guayaquil.
- Puy, M. C. L. (2021). RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PROCESOS RELACIONADOS CON LA CAVIDAD BUCAL. *Farmacoterapéutica*, 22.
- Ramalingam, B. (Ed.). (2020). PERICORONITIS- A Review (Vol. 07). Issue 2.
- Rázuri, F. (2018). PERICORONITIS PRODUCIDO POR LA RETENCION DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES. MEDICACION TERAPEUTICA PRE Y POST OPERATORIA. Universidad de Guayaquil.
- Sánchez, J. B. (2018). MANEJO ANTIBIOTICO DE LAS INFECCIONES DE ORIGEN ODONTOGÉNICO. UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA.

Varvaresos, F. (2018). Prevalencia de pericoronitis en cordales en relación con la posición y el enclavamiento. Clínica estomatológica de la Universidad Nacional de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo.

11. Anexos

Anexo 1. Objetivos

Objetivo General: Determinar la efectividad del uso de amoxicilina más ácido clavulánico en la terapia antibiótica de pericoronitis aguda.

Objetivos específicos:

- Especificar las indicaciones de la amoxicilina con ácido clavulánico en la pericoronaritis aguda.
- Establecer las ventajas y desventajas del uso de amoxicilina más ácido clavulánico.
- Identificar la susceptibilidad de los microorganismos presentes en la pericoronitis aguda frente al uso de amoxicilina más ácido clavulánico.

Anexo 2. Certificado de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

Loja, 4 de mayo del 2022

Dra.

Susana González Eras

DIRECTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH- U.N.L.

Ciudad. -

De mi consideración

Reciba un cordial saludo y deseos de éxitos en las delicadas funciones

En atención al **MEMORÁNDUM No 094-DCO-FSH-UNL** en cumplimiento a lo establecido en el Art. 134 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, informo que el proyecto de tesis de la estudiante: **SELENA MARGEORY ELIZALDE**, denominado: **"EFECTIVIDAD DEL USO DE AMOXICILINA MÁS ÁCIDO CLAVULÁNICO EN PERICORONITIS AGUDA "Revisión bibliográfica."**, cumple con todos los parámetros de estructura y coherencia por lo que es pertinente para su ejecución.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
DARLEN DIAZ PEREZ

Dra.Esp. Darlen Díaz Pérez. MSc

C/c: Archivo Personal

Anexo 3. Tablas de resultados del primer objetivo

Objetivo de la investigación	Autor/ año	Vía de administración	Tratamiento	Tipo de Pericoronitis	Tiempo de prescripción	Indicaciones en infecciones odontogénicas
Especificar el uso de amoxicilina más ácido clavulánico en pericoronitis aguda	Susana Beatriz Esparza Loredo et al., 2020	VO	<ul style="list-style-type: none"> - Amoxicilina más ácido clavulánico 375 a 625 mg cada 8 horas. - Alergia a penicilina Clindamicina de 300 a 450 mg cada 6 horas. 	Pericoronitis aguda	3- 5 días	<ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis - Absceso periodontal - Pericoronitis - Celulitis - Periodontitis agresiva
	Josselyn Gissela Vera Alcívar, 2021	VO	- Amoxicilina más ácido clavulánico 500-875mg *125mg/ cada 8- 12hr	Pericoronitis aguda	5 a 7 días	<ul style="list-style-type: none"> -Absceso periodontal -GUN (Gingivitis ulcerativa necrosante) -Periodontitis agresiva -Pericoronitis -Periimplantitis
	Augusto César Sette Dias, 2018	VO	- Amoxicilina 500mg *875 mg y Acido Clavulánico 125 mg cada 12 horas	Pericoronitis aguda	Durante 5 días	- Pericoronitis
	González L et al., 2019	VO	<p>Si hay signos de afección sistémica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amoxicilina/ ácido clavulánico de 500 – 875 mg * 125 mg cada 8 horas - En caso de alergia a la penicilina: Clindamicina de 300 mg cada 8 horas. 	En pericoronitis crónica	<ul style="list-style-type: none"> - Por 8 días - Durante 5 días. - Durante 8 días 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulpitis - Absceso periapical - Absceso periodontal - Pericoronitis
	Mª Carmen Llena Puy, 2021	VO	<p>Tratamiento de elección</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amoxicilina más ácido clavulánico de 500-875/ 125 mg cada 8 horas - En casos de alergia a la penicilina la Clindamicina de 300 mg cada 8 horas 	Pericoronitis crónica	<ul style="list-style-type: none"> - Durante 3 días - 3 días. 	<ul style="list-style-type: none"> - Absceso apical en pacientes con compromiso sistémico - Absceso apical agudo con sintomatología sistémica - Pericoronitis

						- Reimplante dental
	MARLON NEIRA CASTILLO, 2022	VO	<ul style="list-style-type: none"> - Amoxicilina más ácido clavulánico en dosis de 500*875 / 125 mg cada 8 horas - En casos de alergia a penicilina: Clindamicina de 300 mg cada 6 horas 	Pericoronitis aguda	Por 7 días	- Pericoronitis temprana
	JESSICA BUGARIN SÁNCHEZ, 2018	Vía oral	- 1gm (875 amoxicilina 125 ac.clav.) cada 12 horas	Pericoronitis aguda	Por 7-10 días.	- Infecciones odontogénicas (Pericoronitis)
		Vía intravenosa	- 1200 mg cada 8 horas		Por 5 días	
	Aarón Navas Álvarez et al., 2019	VO	<ul style="list-style-type: none"> - Amoxicilina/Acido clavulánico 500mg* 875/125mg c/8h por 5 a 7 días - Alergia la penicilina: Clindamicina de 300 mg cada 8 horas 	Pericoronitis aguda	- Por 5 a 7 días	<ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis - Periodontitis - Absceso periapical - Pericoronitis

Anexo 4. Tabla de resultados del segundo objetivo

Antibiótico	Autor/ Año	Ventajas	Desventajas
Amoxicilina + ácido clavulánico	JESSICA BUGARÍN SÁNCHEZ, 2018	<ul style="list-style-type: none"> -Muestran concentraciones séricas más eficaces. - Tienen una vida media dentro del rango -Se puede administrar en Embarazo o lactancia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pueden producir daño hepático - Hipersensibilidad - En dosis elevadas producen vómitos y diarrea
	A. Hüttner, 2020	<ul style="list-style-type: none"> -Inhiben las betalactamasas resistentes a la amoxicilina sola. -El paciente está mejor cubierto para todas las eventualidades clínicas 	<ul style="list-style-type: none"> -Ante la resistencia de ciertos microorganismos conlleva al consumo excesivo de antibióticos. -La adición de ácido clavulánico limita significativamente la dosis diaria máxima que se puede administrar de amoxicilina vía oral. -Infección por <i>Clostridium difficile</i> -Principal acelerador de la aparición de la resistencia tanto al β-lactámico como su BLI. -Diarrea
	Flor De Liz CARHUANCHO AVILES, 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Inhiben las betalactamasas -Agradable sabor a fresa (suspensión pediátrica) -Más apropiado para las infecciones pediátricas 	<ul style="list-style-type: none"> -Afección hepática y molestias gastrointestinales -Intolerancia a la fructosa y diabéticos
	Idrovo-Iñiguez Patricio et al, 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibidor de β-lactamasas tanto intra como extracelulares 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia hepática ictericia colestasica

		<ul style="list-style-type: none"> - Mayor espectro de acción 	
	PLAZA SORIA RONALD ARTURO, 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Medicamento de alta gama terapéuticas - Amplio campo de acción en las infecciones odontogénicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Diarrea - Nauseas

Anexo 5. Tabla de resultados del tercer objetivo

Objetivo	Título	Autor	Microorganismos susceptibles a la amoxicilina más ácido clavulánico
Identificar la susceptibilidad de los microorganismos presentes en la <u>pericoronitis</u> aguda frente al uso de la amoxicilina más ácido <u>clavulánico</u>	Aspectos microbiológicos de la <u>Pericoronitis</u>	Germán <u>Pardi</u> C, 2005	-Prevotella intermedia, - <u>Peptostreptococcus</u> <u>micros</u> y <u>Fusobacterium spp.</u> - <u>Porphyromonas gingivalis</u> - <u>Staphylococcus</u>
	Manejo <u>antibiótico</u> de las infecciones de origen <u>odontogénico</u>	Jessica <u>Bugarín</u> Sánchez, 2018	S. <u>Viridans</u> , <u>Peptostreptococo</u> , <u>Porphyromonas</u> , <u>Prevotellas</u> , <u>Fusobacterias</u> , y Ac <u>Actinomicetemcomitans</u> .
	Manejo <u>terapéutico</u> de la <u>pericoronaritis</u> asociada al <u>tercer</u> molar retenido.	Marlon <u>Natael</u> Neira castillo 2019	<u>Actinomycetes</u> , <u>prevotella</u> , <u>micromonas</u> además de bacterias aerobias como el <u>streptococcus</u> o el <u>staphylococcus</u> ,
	Farmacología aplicada a la odontología pediátrica	Gloria Amalia <u>Baldeón</u> Arellano 2022	<u>gramm (+)</u> , <u>gramm (-)</u> , aerobios, anaerobios, productores de <u>betalactamasa</u>
	Uso de <u>antibióticos</u> en infecciones <u>odontogénicas</u>	Gonzales L. Sabin JA 2019	<u>Porphyromona gingivalis</u> , <u>peptestreptococcus</u> <u>micros</u> , <u>fusobacterium spp.</u>
	Manejo de la <u>antibióticoterapia</u> en infecciones de la cavidad oral.	Jaramillo <u>Valdiviezo Borghy</u> Kevin 2019	<u>Peptostreptococcus</u> <u>micros</u> , <u>Porphyromonas</u> <u>gingivalis</u> , <u>Fusobacterium spp.</u> <u>Eubacterium spp.</u> <u>Bifidobacterium spp.</u> <u>actinomycetes</u> .

Anexo 6. *Aprobación de modificación parcial del primer objetivo*



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Odontología

OF. No. 0354-DCO-FSH-UNL
Loja, 9 de agosto de 2022

Srta. Selena Margeory Elizalde,
ESTUDIANTE DEL NOVENO CICLO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Presente. –

De mis consideraciones:

En referencia al informe presentado por su Directora de Tesis Dra. Esp. Darlen Diaz respecto al ajuste parcial al primer objetivo, tratándose de un cambio mayor que no repercute al desarrollo del Trabajo de Integración Curricular; como está normado en el *RRA-UNL-2021 Art 231. Aprobación de la Unidad de Integración curricular* "...En caso que la ejecución del trabajo requiera de cambios mayores, el aspirante solicitará, justificadamente, al Director/a de carrera o programa, la aprobación correspondiente. La solicitud deberá ir acompañada del informe del director, en el que se sustente las razones de los cambios. Como cambios mayores se considerarán aquellos que signifiquen afectación a la problemática/oportunidad que se investiga; modificación de uno o más objetivos..."; por lo tanto, se acoge el informe presentado por la Dra. Esp. Darlen Díaz y se **APRUEBA** la modificación parcial del primer objetivo quedando de la siguiente manera: **"Especificar las indicaciones de la amoxicilina con ácido clavulánico en la pericoronaritis aguda."**

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Odt. Esp. Susana González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH-UNL

Elaborado por: SPGE

Anexo 7. Certificado de traducción del resumen



Mg. Yanina Quizhpe Espinoza
Licenciada en Ciencias de Educación mención
Inglés
Magister en Traducción y mediación cultural

Celular: +593989805087
Email: yaniges@icloud.com
Loja, Ecuador 110104

Loja, 23 de septiembre de 2022

Yo, Lic. Yanina Quizhpe Espinoza, con cédula de identidad 1104337553, docente del Instituto de Idiomas de la Universidad Nacional de Loja, y certificada como traductora e interprete en la Senescyt y en el Ministerio de trabajo del Ecuador con registro **MDT-3104-CCL-252640**, certifico:

Que tengo el conocimiento y dominio de los idiomas español e inglés y que la traducción del resumen de trabajo de integración curricular, **EFFECTIVIDAD DEL USO DE AMOXICILINA MÁS ÁCIDO CLAVULÁNICO EN PERICORONITIS AGUDA**, cuya autoría de la estudiante Selena Margeory Elizalde Elizalde, con cédula 1105486599, es verdadero y correcto a mi mejor saber y entender.

Atentamente

YANINA
BELEN
QUIZHPE
ESPINOZA
Firmado digitalmente por
YANINA BELEN
QUIZHPE
ESPINOZA
Fecha: 2022.09.23
12:07:20 -05'00'

Yanina Quizhpe Espinoza.

Traductora