



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

“EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA
REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA
POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO DENTAL DEL
HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN,
DISTRITO NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA –
2015”

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

PEDRO IVAN MORILLO GAMBOA

ASESOR:

Mgtr.CD. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

CHIMBOTE – PERU

2018

TÍTULO

“EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO DENTAL DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, DISTRITO NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA - 2015”

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. Elías Aguirre Siancas

PRESIDENTE

Mgr. Adolfo San Miguel Arce

SECRETARIO

Mgr. Sally Castillo Blaz

MIEMBRO

Mgr: Wilfredo Ramos Torres

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a todo el personal administrativo del centro de estudios Uladech Católica los ángeles de Chimbote y al Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón por el apoyo y las facilidades brindadas para la confección del presente proyecto.

DEDICATORIA

A Dios por permitirme cumplir con mis metas trazadas y mi formación profesional y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia, que siempre estuvo en todos mis afanes de superación, en especial a mi hija por darme las fuerzas necesarias en todo este largo camino de mi formación profesional. **A mis maestros** por todas sus enseñanzas y experiencias proporcionadas, las cuales sabré poner en práctica. Para todos ustedes mi afecto sincero y mi agradecimiento eterno.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en el servicio dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito de Nuevo Chimbote, año 2015. La metodología fue de tipo ensayo clínico, controlado y aleatorizado, con un diseño experimental de post prueba única y grupo de control, empleando una muestra de 30 pacientes, 15 conformaron el grupo de control y 15 el grupo experimental. Los resultados obtenidos demuestran que el grupo etario de mayor prevalencia fue de 18 a 39 años con 60.0%; el 53.33% son mujeres; el 53.3% de las exodoncias se practicaron sobre piezas dentarias posteriores superiores y 33% en las inferiores. Sólo se presentaron dos casos de alveolitis seca, correspondientes al grupo de control y representa el 6.7%. Se demuestra que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antibioticoterapia y presencia de alveolitis seca (coeficiente =-19.331, $p=0.999 > 0.05$), el riesgo a desarrollar alveolitis se reduce con la antibioticoterapia (OR= 0) pero no es estadísticamente significativo (IC 95%: 0). Se concluye que la antibioticoterapia no es eficaz para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple.

Palabras claves: antibioticoterapia, alveolitis seca, postexodoncia.

ABSTRACT

The objective of the present investigation is to determine the efficacy of antibiotic therapy in the reduction of the frequency of simple dry socket alveolitis in the dental service of the Eleazar Guzmán Barrón Regional Hospital - Nuevo Chimbote District, 2015. The methodology was a clinical trial type, controlled and randomized, with a unique post-test experimental design and control group, using a sample of 30 patients, 15 comprised the control group and 15 the experimental group. The results obtained show that the age group with the highest prevalence was 18 to 39 years with 60.0%; 53.33% are women; 53.3% of the extractions were performed on upper posterior dental pieces and 33% on the lower ones. Only two cases of dry socket, corresponding to the control group, were presented and represent 6.7%. It is demonstrated that there is no statistically significant association between antibiotic therapy and the presence of dry socket (coefficient = -19.331, $p = 0.999 > 0.05$), the risk of developing alveolitis is reduced with antibiotic therapy (OR = 0) but it is not statistically significant (IC 95%: 0). It is concluded that antibiotic therapy is not effective to reduce the appearance of dry socket simplexodoncia.

Keywords: antibiotic therapy, dry socket, postexodontics.

CONTENIDO

TÍTULO DE LA TESIS.....	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA	iv
RESUMEN Y ABSTRACT	vi
CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
III. HIPÓTESIS.....	19
IV. METODOLOGÍA.....	20
4.1. Diseño de la investigación	20
4.2. Población y muestra.....	20
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	22
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
4.5. Plan de Análisis	27
4.6. Matriz de Consistencia	28
4.7. Principios éticos.....	29
V. RESULTADOS.....	30
5.1. Resultados	30
5.2. Análisis de resultados	38
VI. CONCLUSIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA POSTEXODONCIA SIMPLE
EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN -
NUEVO CHIMBOTE, ANCASH 2015.....30

TABLA N° 02.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE,
ANCASH 2015, SEGÚN GÉNERO.....32

TABLA N° 03.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE,
ANCASH 2015, SEGÚN GRUPO ETARIO.....34

TABLA N° 04.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE,
ANCASH 2015, SEGÚN PIEZA DENTARIA.....36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA POSTEXODONCIA SIMPLE EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE, ANCASH 2015.....31

GRÁFICO N° 02.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE, ANCASH 2015, SEGÚN GÉNERO.....33

GRÁFICO N° 03.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE, ANCASH 2015, SEGÚN GRUPO ETARIO.....35

GRÁFICO N° 04.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y ALVEOLITIS SECA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE, ANCASH 2015, SEGÚN PIEZA DENTARIA.....37

I. INTRODUCCIÓN

El empleo de los antibióticos es una discusión hoy en día en odontología, debido probablemente a un buen nivel de protocolo, y al error en la tipificación en contra de los microorganismos causantes de la inoculación. (1, 2)

En las infecciones odontogénicas, la medicación de antibióticos es lo más frecuente; siendo el caso, las de mayor incidencia tenemos las lesiones cariosas, gingivitis, periodontitis, infecciones de los planos aponeuróticos profundos, osteítis y osteomielitis.(3)

En la práctica diaria en odontoestomatología existe dos protocolos establecidas en la terapia antibiótica como son: en el tratamiento en una infección odontogénica y profiláctico.(4)

En las infecciones odontogénicas instauradas obtenemos, a los procesos periapicales y periodontales agudos (5,6), pericoronaritis y la infección profunda en los planos aponeuróticos (6,7). La antibioticoterapia más indicados para concertar estas infecciones odontogénicas incluyen como primera elección: a las penicilinas, Lincosamidas, Macrólidos, cefadroxilo, Nitroimidazoles y tetraciclinas.(4, 8)

La prescripción de antibióticos, sin formalidades fundados y como “preferencias y experiencias personales”, trabajos de indagación formales, el de Ataoglu (9), Kaczmarzyk (10), Sekhar (11) y Poeschi (12) manifiestan, que indicar antibióticos, por ejemplo, anteriormente o posteriormente a una extracción de una tercera molar no tiene efectos beneficiosos en pacientes sin referencias orgánicas.

Se realizó el actual trabajo de indagación, que tiene el fin de establecer el nivel de eficacia de la antibioticoterapia en la disminución de la frecuencia de alveolalgia post exodoncia simple en el servicio dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito Nuevo Chimbote Provincia del Santa - 2015. Lo encontrado podrá servir como determinación situacional, para tener deferencia en el uso razonado de antibióticos, evitando inconvenientes en los pacientes, igualmente del riesgo de la severidad de microorganismos.

Se formula el siguiente problema de investigación: ¿Es eficaz la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en pacientes en el servicio dental del Hospital Eleazar Guzmán Barrón–Nuevo Chimbote – Ancash?, con el objetivo general: evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en pacientes atendidos en el servicio dental del Hospital Eleazar Guzmán Barrón – Nuevo Chimbote- Ancash, y los objetivos específicos: evaluar la eficacia de la antibióticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple según género, según grupo etario, según grupo de piezas dentarias.

La investigación se justifica debido a que alveolitis seca es la complicación post exodoncia más frecuente y es de considerarse que en el medio local existe un alto porcentaje de deficiencias en la prescripción adecuada de antibióticos en odontología luego de una exodoncia simple, por ello la importancia del presente estudio cuyo propósito es evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la

frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en pacientes atendidos en el servicio dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito Nuevo Chimbote Provincia del Santa - 2015; para así comprobar si el uso del antibióticos post exodoncia simple es justificado y evitar sus efectos secundarios sobre el organismo.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Rubio J (2014). Realizó un ensayo clínico con el objetivo de evaluar la eficacia del gel bioadhesivo de clorhexidina al 0,2% colocado intra-alveolar en la prevención de la alveolitis seca después de la extracción de terceros molares. El estudio es un ensayo clínico aleatorizado, a doble ciego, realizado en la Unidad de Cirugía Sin Ingreso del Hospital Universitari Vall d' Hebron desde abril de 2008 hasta noviembre de 2010, con una muestra de 160 pacientes que recibieron de manera aleatoria gel bioadhesivo de clorhexidina al 0,2 % (80 pacientes) o gel placebo (80 pacientes). Los resultados obtenidos muestran que el gel bioadhesivo de clorhexidina al 0.2% aplicado intraalveolar tras la exodoncia de los terceros molares reduce la incidencia de alveolitis seca en un 22% respecto al placebo con diferencias que no son estadísticamente significativas; además, el tabaquismo y la toma de anticonceptivos orales no se han encontrado relacionados con la incidencia de alveolitis seca; el sexo femenino y la dificultad de la intervención quirúrgica (5 o superior en la escala de Koerner) se asocian a una mayor incidencia de alveolitis seca con diferencias estadísticamente significativas. Se concluye que el gel de clorhexidina no presenta reacciones adversas y complicaciones en comparación con los enjuagues respecto de la duración del tratamiento y la reducción de sus efectos secundarios, mostrando mayor eficacia en la prevención de alveolitis seca (13)

Requena S (2014). Realizó un trabajo de investigación con el objetivo de evaluar la eficacia del gel de clorhexidina intra-alveolar en la prevención de alveolitis seca posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores. El estudio fue de

tipo experimental, prospectivo y de corte transversal e incluyó el tratamiento de 40 pacientes que requirieron la extracción quirúrgica de terceros molares inferiores, los cuales fueron asignados aleatoriamente a los grupos de investigación: grupo de gel de clorhexidina al 0,12% (n = 20) y gel de placebo (n = 20). Luego de la extracción se administró 1 ml de gel de clorhexidina 0,12% o 1 ml gel de placebo dentro del alveolo. Los resultados del examen clínico, en el quinto día postoperatorio, no se encontró relación entre la aparición de alveolitis seca después de la aplicación de gel de clorhexidina o gel de placebo (según la prueba de Chi cuadrado, $p=0.311$). Sin embargo, se evidenciaron diferencias significativas (según la prueba de U de Mann-Whitney, $p=0.036$) en el dolor presentado por los pacientes al quinto día postoperatorio (EVA). Concluyó que no existe relación entre la incidencia de la alveolitis seca posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores y la aplicación intraalveolar del gel de clorhexidina al 0.12% o del gel placebo. (14)

Berrio Y et al. (2013). Realizaron una investigación con el objetivo de describir la asociación de diferentes factores con la aparición de alveolitis seca y húmeda en mayores de 18 años. El diseño del estudio fue descriptivo transversal, considerando una muestra de 362 adultos que padecían de alveolitis los pacientes recibieron atención en la clínica “Celia Sánchez Manduley” de Santa Clara, de diciembre del 2007 a diciembre del 2009. Los resultados obtenidos mostraron una asociación muy significativa entre el uso excesivo de anestesia y la alveolitis seca, y entre la incorrecta maniobra de extracción y la alveolitis húmeda. De las conductas inadecuadas del paciente, se asociaron de manera significativa a la alveolitis seca, el hábito de fumar después de la extracción y, muy significativamente, la exposición al

sol luego de la exodoncia y el no cumplimiento de las indicaciones pre- y postoperatorias. Se concluye que existe una asociación muy significativa entre los hábitos y cuidados postoperatorios del paciente y la presencia de alveolitis seca postexodoncia (15)

Corral M (2013). Desarrolló una investigación para determinar qué medida profiláctica post-extracción muestra mayor efectividad para disminuir la posibilidad de alveolitis en pacientes sin compromiso de enfermedades sistémicas y con edades comprendidas entre 20 y 40 años, que concurren a la clínica odontológica “UNIANDES”. Mediante un estudio comparativo transversal entre la irrigación con clorhexidina al 2%, curetaje intra-alveolar y dejando el alveolo intacto posterior a una exodoncia de un órgano dental. Se obtuvo como resultado que el 40% de los alumnos que realizaron exodoncias en la clínica odontológica “UNIANDES” manifiestan que por lo menos uno de sus pacientes posterior a una exodoncia reportó alveolitis, refiriendo que el 9% de los casos se categoriza como alveolitis seca. Se concluyó que la clorhexidina es un antibacteriano eficaz especialmente contra bacterias gram + que se libera hasta las 24 horas por su sustantividad; el curetaje intra-alveolar se realiza solamente cuando existe un proceso periapical y se debe comprimir ligeramente las paredes del alveolo de manera digital para evitar dolor post-operatorio. (16)

Haghighat A et al. (2012). Realizaron un estudio para determinar la eficacia de la pastilla GEGB a base de guaiacol+, eugenol, clorobutanol y el bálsamo del Perú, en comparación frente a la terapia convencional a base de óxido de cinc más eugenol. Se

consideró una muestra de 30 pacientes con síndrome de alveolitis seca y se dividieron en dos grupos. La pastilla de GECB se produjo con 3% de Guaiacol, 3% de Eugenol 1,6% de Clorobutanol, tamaño 3 x 7 x 10 mm, aplicándose a un grupo, y ZOE se utilizó para el otro grupo. La duración del dolor después del tratamiento y el consumo de analgésicos se registraron en 20 días. Los datos se analizaron mediante pruebas t de muestras independientes, Mann-Whitney y Chi Cuadrada. Se obtuvieron como resultados que el dolor persistió durante $45,53 \pm 33,34$ minutos en los pacientes tratados con ZOE y $19,87 \pm 21,80$ minutos en los tratados con GECB ($P = 0,19$). Los pacientes en el grupo ZOE informaron más ingesta de analgésico en 20 días ($P = 0,031$). Se concluye que la pastilla GECB mostró mayor eficacia en la reducción de complicaciones después de la extracción dental. (17)

Flores C (2011) Realizó un estudio para determinar la frecuencia y caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes que presentan alveolitis post extracción en el establecimiento educativo Casa Central. Se realizó un estudio observacional prospectivo descriptivo, donde la muestra estuvo conformada por 136 pacientes que solicitaron realizarse exodoncias por diversas razones, a quienes se les practicó un total de 150 exodoncias simples. Se obtuvo como resultados que la edad más frecuente de los pacientes fue de 15 a 34 años, constituyó un 38.18% de los casos, dentro del grupo se encontró el 66.6% de casos reportados de alveolitis post-extracción. El mayor porcentaje de piezas extraídas fueron las correspondientes al sector posterior superior, con un total del 40% de los casos, en cuyo grupo se registró el 66.6% de alveolitis post-extracción registrados, seguido de las piezas del sector posterior correspondientes al maxilar inferior, en donde se registró el restante 33.3%.

Se concluyó que existe una asociación entre la alveolitis y el tipo de pieza dentaria extraída, dado que todos los casos de alveolitis se presentaron en pacientes que se realizaron exodoncias en el sector posterior. (18)

2.2. Bases teóricas

Antibioticoterapia

Antibiótico deriva de la palabra etimológica, *anti*: contra y *biosis*: vida. Está compuesto por bacterias u hongos que eliminan o impiden la proliferación de otros microorganismos (19).

De acuerdo con Rodríguez (20) lo define como una terapia farmacológica, en la cual utiliza antibióticos para combatir las infecciones que son de origen bacteriano.

El objetivo de la antibioticoterapia es brindar un soporte al sistema inmunológico para poder eliminar o controlar la proliferación de bacterias (20).

Antibioticoterapia odontológica

Según Maestre (7) el tratamiento para las infecciones que se dan en la cavidad bucodental, incluye el manejo farmacológico que permite acabar y reducir la proliferación bacteriana, y de cirugía, que incluye despejar la zona radicular, realizar la exodoncia, eliminar los tejidos necróticos, realizar el drenaje de secreción purulenta y zonas infectadas.

De acuerdo con Maestre y López-Píriz (7,22) el tratamiento con antibióticos ataca la infección en la cavidad bucodental destruyendo los agentes bacterianos, por vía oral o tópica. En relación al manejo quirúrgico, refieren que se utilizan para casos complicados que implican tejidos profundos; asimismo algunos autores recomiendan

el manejo terapéutico combinado para garantizar la destrucción microbiana y que se eviten recaídas.(1, 4, 7)

Además, es importante mencionar que los antibióticos se utilizan para combatir infecciones que se dan en la cavidad bucodental y en la región maxilofacial, producto de la exposición de agentes patógenos y a la proliferación de estos; también se utiliza como medio profiláctico en pacientes inmunodeprimidos (23).

Exodoncia

Definición

Los odontólogos consideran que la extracción dentaria como última alternativa ante un tratamiento; la exodoncia es el procedimiento quirúrgico el cual se extraen los dientes brotados de sus alvéolos, con la menor complicación dable. La exodoncia se dividen en dos grupos simples y complejas, según el escalón de dificultad.(3)

Clasificación

Se clasifica en exodoncia simple y compleja:

- En una exodoncia simple solo emplea instrumental como sindesmótomos, elevadores y fórceps para todos los grupos de piezas dentarias ya sea para adultos y niños. Los pasos a seguir son los siguientes: sindesmotomía, prehensión, luxación y avulsión. (3)
- Por otro lado, tenemos las exodoncias complejas que a merita más conocimiento y practica por el tipo de problema con exigencia de medios específicos técnicos, galenos, farmacológicos y que en la mayoría de los casos se una exodoncia quirúrgica.(3, 24)

A lo manifestado, la extracción dentaria es un acto quirúrgico diligente, que se requiere tener una técnica muy meticulosa, en algunos casos se pueden producir accidentes y dificultades antes, durante y después de una exodoncia.(3, 24)

Lo complicado de una exodoncia, son el caso de las terceras molares inferior, por lo que la mandíbula es un hueso compacto según el reporte que varían un 0.5% hasta un 68.4%, en cual tiene una incidencia a nivel internacional.(3, 24)

Cosme Gay refiere que después de una extracción dentaria, el alveolo seco se puede dar a los minutos, horas o días, con mayor frecuencia, clínicamente la alveolitis seca presenta signos y síntomas como el dolor, para realizar una exodoncia compleja básicamente va a depender el especialista una mayor atención y estudio.(3)

Complicaciones

Estos son las complicaciones que usualmente se presentan antes, durante y después de la exodoncia (25):

- **Lipotimia o Sincope**

Es un abatimiento repentino y momentáneo que suele presentarse en el momento que se coloca la anestesia, no es considerado un cuadro alérgico.

- **Desgarro Mucoso**

Es una lesión de la mucosa dental ocasionado por la mala praxis en la sindesmotomía o evitar hacerla, así como también, se puede presentar por la mala colocación del instrumento fórceps.

- **Fractura del Diente a Extraer**

Es la ruptura o quebrantamiento de la pieza dental producto de una caries avanzada que compromete los tejidos dentarios, también puede presentarse por una lesión radicular o por incremento de la densidad ósea.

- Fractura de la Tuberosidad

Este tipo de lesión se da cuando la base de la tuberosidad es mínima y los senos maxilares muy aireados.

- Comunicación Buco - Sinusal

Es una complicación que suele presentar epistaxis o burbujeo de la sangre en el alvéolo.

- Hemorragias

Se dan con mayor frecuencia por la ruptura del coágulo sanguíneo.

- Alveolitis

Es una complicación que compromete al alveolo y que presenta malestar, mal aliento, incremento de la temperatura corporal, hemorragia y edema gingival, y que se puede complicar en adenitis (25).

Alveolitis

La osteítis alveolar es la inflamación del hueso a causa de microorganismo, localizado en el alveolo no presencia de líquido purulento, tumefacción o calor lo que va implicar un retraso en la cicatrización de la herida, con presencia de un fuerte dolor e irradiado, entre 2 a 4 días después de la exodoncia.(3, 26, 27)

La presencia de un alveolo despojado, sin presencia de coágulo sanguíneo, en las paredes óseas expuestas y los bordes gingivales retirados, conllevara a una futura alveolitis seca. Cuando se está realizando una exodoncia, el cuajo sanguíneo se pierde de una forma adelantada. Aunque no se evidencia líquido purulento, existe un dolor agudo, que se va a dar en la succión o en la masticación persistiendo varios días. La alveolitis seca va aparecer a los pocos días de la extracción dentaria, con

duración, con o sin tratamiento. En excepción la aparición de una alveolitis seca postoperatorio, va a depender que el coágulo sanguíneo necesita de un tiempo para ser afectado por la plasmina antes de que la disgregación del mismo. (26, 27)

Alveolitis seca

Definición

La alveolitis seca es la complicación post extracción dental más común, se presenta por la pérdida del coagulo alveolar, ocasionando una inflamación aguda sin pus. Crawford en 1876, descubrió la alveolitis seca y le llamo como “dry socket” mencionando que es una complicación producida por la ausencia del coagulo sanguíneo alveolar, que se da después de la extracción dental (28,29)

Hoy en día la alveolitis seca es definida como una inflamación leve secundario a la ausencia parcial o completa del coagulo sanguíneo alveolar que se da en el primer y tercer día post extracción dental, presentando fuerte dolor, con o sin halitosis (28).

Fisiopatología

Teoría fibrinolítica: El sistema fibrinolítico es de función opuesta a la del sistema de coagulación. Los dos sistemas finalizan produciendo una enzima proteolítico, a partir de su precursor plasmático originariamente inactivo. La fibrinólisis consiste en activar al plasminógeno para evitar la formación de trombos intravasculares. Se liberan los activadores directos cuando las células del alveolo son lesionadas y los activadores indirectos cuando hay una proliferación bacteriana. Según Birn en su estudio sobre alveolitis seca aprecio una elevada actividad fibrinolítica en los alveolos, que está relacionado a la sobre estimulación de la activación directa o

indirecta del plasminógeno secundario a un proceso inflamatorio que resulta una destrucción parcial o completa del coágulo sanguíneo (28).

Teoría bacteriana: La flora bacteriana bucal es habitual, sin embargo cuando existe un incremento de estas bacterias, ocasiona que segreguen bastantes toxinas que dañan el tejido óseo dental y nervioso ocasionando un fuerte dolor, por la mala higiene bucal o por tener las defensas inmunitarias bajas. En la alveolitis seca ocurre lo mismo, ocasionando un gran daño alveolar y por ende un fuerte dolor. En 1978, Nitzan et al., informaron que un aumento de la actividad fibrinolítica en los cultivos del anaerobio treponema dentico, inciden en la activación de los fagocitos y la generación de mediadores inflamatorios (29).

Cuadro clínico

La alveolitis clínicamente se evidencia por la ausencia del coagulo alveolar y por la referencia del paciente de presentar un dolor intenso que aumenta progresivamente y es irradiado hacia el rostro (27).

Etiopatogenia

La alveolitis seca tiene un margen muy extenso que va desde el 1% hasta el 70%.²⁷ La mayor parte de alveolitis seca se da en la extracción de terceras molares retenida, que la aparición de esta dificultad se norma es un 20-30 % de las exodoncias, ocho veces más que a comparación del resto de avulsiones dentales²⁸ indicado por distintos autores. (27, 28)

La etiopatogenia de alveolitis seca no es bien conocida, siendo así el tratamiento preventivo. Los estudios epidémicos han mostrado diversos factores de complicaciones de la alveolitis post exodoncia: como la complicación de la extracción dentaria, el uso de contraceptivos vía oral, el déficit de irrigación

intraoperatoria, la edad, el sexo femenino, alcoholismo tabaco y el trauma quirúrgico(27).

El problema de la extracción dentaria y el trauma quirúrgico, por ejemplo, no fue confirmado como un elemento de riesgo por Larsen, en sus estudios de 1991 y 1992.27, 28 Tal vez debido a que el tiempo de intervención quirúrgica no sea un buen indicador de la dificultad de la extracción o más importante aún, del herida que se ocasiona (26).

Siendo el caso que se desconoce las causas del cuadro de alveolitis seca, la manera en que influenciar estos factores en la aparición de alveolitis, son las teorías con mayor aceptación, corroboradas por estudios epidemiológicos (27).

La contaminación del alveolo o la succión sobre el coagulo en proceso en el alveolo, es el factor en el que tabaquismo interfiere en la curación del alveolo, no existen datos o artículos que relaciones el humo, calor o las consecuencias sistémicos del cigarrillo en la aparición de alveolitis (26).

Por el contrario, algunos investigadores (29) atribuyen la presencia de alveolitis seca al inadecuado comportamiento o hábitos nocivos del paciente posteriores a la exodoncia (16), tal es el caso de pacientes con antecedentes de tabaquismo, los cuales por el exceso de nicotina que ingresan en la cavidad oral luego de una extracción, podría causar la vasoconstricción de los vasos periféricos, que al desplazamiento coagular producido por el succionado al fumar y la temperatura elevada en la cavidad, incrementa significativamente el riesgo de padecer alveolitis (29).

A los indicados elementos de riesgo se agregan la actitud poco adecuada de los pacientes posterior a la extracción, quienes evitan cumplir con las indicaciones post-

exodoncias brindadas, retrasando el proceso de curación e incluso provocando complicaciones (29). Dentro de las contraindicaciones se menciona, el realizar algún esfuerzo físico post-exodoncia o la repetición del acto succionador que conlleva al coágulo a desprenderse (29).

Además, casi todos los estudios referentes al tema señalan el escaso sangramiento luego de la exodoncia como un aspecto a tener en cuenta porque se necesita del sangramiento y de los mecanismos de hemostasia para la correcta formación del coágulo, que es el encargado de la óptima cicatrización. También se cita con frecuencia el abundante sangramiento pues en este caso o bien el coágulo no se ha formado o bien se ha perdido, además su ocurrencia se vincula con la formación de coágulos mal formados, que es otro aspecto relacionado con esta enfermedad. (17)

Investigaciones realizadas en la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, han identificado la hemorragia postoperatoria y el escaso sangramiento como factores causales de la alveolitis en más de un 25% y de un 30% (29).

Incidencia de alveolitis

De acuerdo con algunas investigaciones realizadas para determinar el factor de aparición de la alveolitis seca, se considera una variación en su presencia que va desde 5% al 70% de los casos, respecto del lugar y el momento en que se realiza el estudio (29).

En el sexo femenino, la presencia de alveolitis seca ha sido relacionada, por la presencia hormonal de estrógenos entre otras drogas. Activando el sistema fibrinolítico. Aportando a la lisis precoz del cuajo y la formación de una alveoloalgia. Durante el ciclo menstrual de la mujer, los estrógeno y endógenos influirán de tal

forma, reduciendo la influencia fibrinolítica en los días veintitrés a veintiocho el periodo menstrual. En síntesis la alveolitis afecta al sexo femenino en proporción de 5:1, en comparación del sexo masculino, con mayor severidad se dan en las mujeres que toman anticonceptivos vía oral (27).

La alveolitis crece en un 20% en persona que fuman más de un envoltorio de cigarrillo por día, un 40 % si el paciente fuma en día de la extracción dentaria.

Los solución anestésica con vaso constrictor, un mala técnica al anestesia depositando el anestésico en el alveolo, o la anestesia intraligamentosa, disminuye la irrigación del alveolo (28).

Unos autores consideran que este incremento en la incidencia de la alveolitis seca es originado por la propagación de microorganismos adentro del ligamento periodontal (29).

Las personas de mayor edad, están sujeto a tener alveoloalgia, principalmente por estar sujetos a la disminución inmunológica del organismo y enfermedades sistémicas crónicas como la diabetes que puede dificultar en la curación de la herida y es más vulnerable en desliar la alveolitis seca (29).

Tratamiento

El tratamiento de la alveolitis seca está orientado según el cuadro clínico. El tratamiento local, consiste en irrigar la cavidad bucal con solución fisiológica. Realizar cuidadosamente curetaje de la zona alveolar y aplicar pasta hemostático en la misma. El tratamiento sistémico, consiste en usar analgésicos condicionales al dolor y los antibióticos son indicados de manera profiláctica. (27).

Evolución

El proceso de regeneración del tejido alveolar es de dos a tres semanas. Con inicio del tratamiento, la evolución es favorable y suele recuperarse en siete a diez días (28).

Prevención

Agentes antibacteriales: Los antibacterianos más efectivos contra la alveolitis seca son las penicilinas, clindamicina, eritromicina y metronidazol. A su vez el metronidazol, es el más recomendado por presentar menos reacciones adversas (29).

Agentes antisépticos: El uso del colutorio de clorhexidina antes y durante la extracción dental, permite reducir los casos de alveolitis seca (29).

Agentes antifibrinolíticos: El ácido tranexámico, se aplica sobre el alveolo y evita la eliminación del coágulo o de la fibrina (29).

Agentes esteroides y antiinflamatorios: La hidrocortisona y oxitetraciclina, es utilizado a través de una mezcla tópica en la zona alveolar, disminuyendo significativamente la aparición de alveolitis seca (29).

Antibióticoterapia y alveolitis seca

Los antibióticos participan en el proceso farmacocinético y farmacodinámico del organismo con la finalidad de destruir o minimizar la proliferación de microorganismos, generando poca toxicidad para el cuerpo. La antibióticoterapia ayuda al sistema inmune a eliminar o reducir la cantidad de agentes patógenos. Pueden ser bactericida, que elimina en su totalidad al microorganismo y bacteriostático, que permite la proliferación microbiana pero no la elimina (23).

Segun Dolci, Gay y Arnabat (30) no considera de relevancia la utilización profiláctica de los antibióticos en la prevención de la alveolitis seca. La cual recomienda su uso en casos en que la extracción dental ha sido traumática. Los antibióticos pueden ser indicados en diferentes vías de administración y eso es según criterio médico, por ejemplo la vía endovenosa permite un efecto más rápido pero tiende a causar mayor toxicidad en el organismo. Los primeros antibióticos utilizados en la alveolitis seca fueron las sulfamidas y la penicilina. Actualmente se sigue utilizando la penicilina y otros derivados de ellas. El uso de analgésicos y antiinflamatorios son post extracción y no de manera profiláctica por no tener mucha relevancia en su efecto. Es importante tener en cuenta la dosificación y el tiempo de uso de estos medicamentos porque puede ser contraproducente, ya que podrían retardar la curación (30).

Gutman, refiere que no hay restricciones en el uso de antibióticos, indicándose en casos de dolor post quirúrgico de menor relevancia, esto ocasiona que el organismo crea resistencia a estos antibióticos y exista menos posibilidad de recuperación.(31)

Gutman, indica que empleo de los antibióticos se ha convertido en flagrante. Los expertos están recetando antibióticos en problemas rutinarios como dolor tras la instrumentación, hasta el punto de que no puede determinarse un análisis definitivo en la obligación de “ceder algo”. Este mal uso cierto ha dado lugar a que los pacientes adquieran microorganismos invulnerables a los antibioticos.(31)

III. HIPÓTESIS

Se plantean las siguientes hipótesis para la presente investigación:

Hi: La antibioticoterapia reduce la frecuencia de aparición de alveolitis seca postexodoncia simple.

Ho: La antibioticoterapia no reduce la frecuencia de aparición de alveolitis seca postexodoncia simple.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo es una investigación cuantitativa tipo ensayo clínico, controlado y aleatorizado simple y de nivel aplicativo.

La presente investigación tiene un diseño experimental, con un nivel de manipulación de la variable independiente descrito como ausencia y presencia de la misma, por ello se mantienen un grupo experimental (con presencia de la variable antibiòticoterapia) y el grupo control (con ausencia de la variable antibiòticoterapia) (32).

4.2. Población y muestra

Población

La población estará constituida por los pacientes que acudan a realizarse una exodoncia simple por el Odontólogo en el servicio dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito Nuevo Chimbote Provincia del Santa – 2015, se trabajó con una población de 100 pacientes.

Muestra

Será determinada a través de la ecuación para el cálculo del tamaño de la muestra en caso de población finita cualitativa, dado que se pretende obtener que proporción de la población de estudio (100 pacientes) quienes podrían presentar esta patología. Se cuenta con referencias de otras investigaciones realizadas para establecer la presencia de alveolitis seca en diversos entornos, siendo la realizada por Velástegui y Sandoval (33), que determina una prevalencia de 2.9% de alveolitis seca post exodoncia. Es por ello que en la presente investigación se considera la menor probabilidad de ocurrencia de esta patología (2.9%), con un margen de error del 5% y una confianza

del 95% de encontrar todos los casos de alveolitis seca en la proporción del elemento poblacional seleccionado.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

N = población del estudio (100)

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = valor de confianza (1.96)

p = proporción esperada de presencia de Alveolitis seca postexodoncia (2.9%)

q = 1 – p

d = margen de error (5 %)

n = Tamaño de muestra

Se realiza el cálculo de los componentes de la fórmula para facilitar su resolución.

Reemplazando los parámetros indicados se obtiene que:

N =	100
Z =	1.96
Z ² =	3.8416
p =	0.029
q =	0.971
d =	0.05
d ² =	0.0025
NZ ² pq =	10.817
Nd ² =	0.25
Z ² pq =	0.1082
Nd ² + Z ² pq =	0.3581
n =	30.202

n = 30 pacientes

Criterios de Selección

Serán incluidos en el estudio los pacientes que reúnan los criterios:

- Pacientes que acepten ser parte del estudio.
- Pacientes que tengan como indicación la exodoncia de 1 pieza dentaria con fines protésicos, ortodóncicos y con diagnóstico estomatológico de necrosis pulpar crónica con o sin proceso periapical y pulpitis irreversible.
- Pacientes cuyas edades van desde 18 años a más

Criterios de exclusión

Serán excluidas en el estudio los pacientes que reúnan los siguientes criterios:

- Pacientes que durante el tratamiento requieran odontosección y/o osteotomía.
- Pacientes que estén recibiendo algún tipo de terapia farmacológica.
- Pacientes que presenten indicación de exodoncia en piezas con tratamiento de conductos realizados mayor a 6 meses.
- Pacientes que requieran exodoncias de terceras molares
- Pacientes fumadores, alcohólicos y/o drogadictos
- Pacientes que requieran la aplicación de anestesia intraligamentosa.
- Pacientes que presenten enfermedades sistémicas.
- Pacientes que presenten alteraciones físicas y mentales que pudieran impedir el cumplimiento de las indicaciones post exodoncias.

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Definiciones Conceptuales de las Variables.

Alveolitis seca: Estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares, ni de tejido

de granulación para organizar el coágulo sanguíneo, ocurre entre el tercer y cuarto día posterior a la exodoncia (28, 29).

Antibioticoterapia: Aplicación de antimicrobianos con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos. (17, 18)

Género: Es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas (34).

Grupo etario: Son grupos de edades en una determinada población, agrupados por ciertas características (34).

Grupo de piezas dentaria: Es un conjunto de dientes, que están agrupados por su forma, tamaño, y/o función (34).

Definiciones Operacionales de las Variables

Alveolitis seca: Es la existencia de un alveolo desnudo posterior a la exodoncia, no existe presencia de coágulo sanguíneo, con las paredes óseas expuestas y los bordes gingivales separados. El paciente manifiesta dolor muy importante, agudo y tormentoso, que aumenta con la succión o la masticación. Para el estudio se considerará como ausencia o presencia hasta 7 días posteriores a la exodoncia.

Antibioticoterapia: Aplicación de amoxicilina 500 mg y en caso de hipersensibilidad clindamicina de 300 mg con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos. Se considerará para el estudio como recibe o no recibe durante 5 días posteriores a la exodoncia.

Género: Es el conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los hombres y las mujeres. Se considerará para el estudio como masculino y femenino.

Grupo etario: Es la edad alcanzada por una persona en su último cumpleaños, aún cuando esté a punto de cumplir un año más. Se considerará para el estudio en años cumplidos según DNI y estarán agrupados en rangos de 18-39 años; 40-59 años y 60 años a más.

Grupo de Piezas dentaria: Es el conjunto de piezas que presentarán complicaciones tras la exodoncia simple. Se considerará para el estudio en cuatro grupos: anteriores superiores: incisivos centrales, laterales y caninos superiores; anteriores inferiores: incisivos centrales, laterales y caninos inferiores; posteriores superiores: premolares y molares superiores; y posteriores inferiores: premolares y molares inferiores.

VARIABLES	Definiciones Conceptuales de las Variables.	Definiciones Operacionales de las Variables.	Indicadores	Tipo Escala	Medición
Grupo etario	-Son grupos de edades en una determinada población, agrupados por ciertas características.	-Son grupos de edades en una determinada población, agrupados por ciertas características.	-18 - 39 años -40 - 59 años -60 a más	Cuantitativo	Nominal Politémica
Género	-Es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas	- el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas	-Masculino -Femenino	Cualitativo	Nominal Dicotómica
Antibioticoterapia	-Aplicación de antimicrobianos con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos.	-Aplicación de antimicrobianos con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos.	-Recibe -No recibe	Cualitativo	Nominal Dicotómica
Alveolitis seca	-Estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares.	-Estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares.	-Presencia -Ausencia	Cualitativo	Nominal Dicotómica
Grupo de piezas dentarias	-Es un conjunto de dientes, que están agrupados por su forma, tamaño, y/o función.	-Es un conjunto de dientes, que están agrupados por su forma, tamaño, y/o función.	-Anteriores Superiores -Anteriores Inferiores -Posteriores Superiores -Posteriores inferiores	Cualitativo	Nominal Politémica

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De la Recolección de Datos.

Se procedió a solicitar la autorización al Jefe del Servicio Dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito Nuevo Chimbote Provincia del Santa 2015, para la realización del trabajo de investigación, a quien se le explico el propósito y características del estudio y se estableció un cronograma de visitas.

Instrumento de Recolección de Datos.

Se utilizó una ficha clínica elaborada específicamente para esta investigación que consto de 4 partes: datos de filiación, tipo de pieza dentaria, administración de antibioticoterapia y presencia de alveolitis seca (Anexo1).

Del examen Clínico:

En las fechas fijadas se acudió a la Clínica a la hora señalada. El paciente, antes de realizarse la exodoncia, recibió una hoja en el que se le pedirá su consentimiento para ser examinado (Anexo 2).

De la Exodoncia simple:

Se seleccionó al paciente para que se le realice la exodoncia simple, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Las exodoncias simples se realizaron por el odontólogo servicio dental del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Distrito Nuevo Chimbote Provincia del Santa - 2015.

Se utilizó como anestésico local lidocaína 2% con vasoconstrictor epinefrina 1:80 000. La exodoncia propiamente dicha recibió solo el uso de instrumentos como elevadores, fórceps y curetas alveolares.

Luego de realizada la exodoncia se procedió a suturar el alveolo con seda negra 3/0, se le brindo las indicaciones postoperatorias, se le receto un analgésico y dependiendo del grupo se le administro antibioticoterapia.

Del examen para determinar la presencia de alveolitis seca:

El examen clínico se realizó siete días posteriores a la exodoncia simple, a menos que exista alguna sintomatología comunicada por el paciente, dicha observación se realizó antes, con la finalidad de tratarla.

De la selección de grupos:

Se seleccionó aleatoriamente dos grupos. El primero de ellos, denominado grupo de estudio, recibió analgésicos, 2 tabletas de paracetamol 500 mg una tableta luego de la cirugía y una adicional condicionada al dolor, y antibioticoterapia, amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 5 días, en caso de ser alérgico a este antibiótico recibió clindamicina 300 mg vía oral cada 6 horas por 5 días 23, 24, 25. Cada paciente del grupo de estudio recibió llamadas telefónicas diarias con la finalidad de recordarles el cumplimiento de su dosis.

Mientras que el segundo grupo, denominado grupo control solo recibió una tableta de paracetamol 500 mg luego de la cirugía y una adicional condicionada al dolor.

4.5. Plan de Análisis

Los datos obtenidos en el estudio se analizaron de manera descriptiva a través de tablas de distribución de frecuencia de doble entrada con valores absolutos y relativos, y mediante gráficos de barras para evidenciar la diferencia en los resultados obtenidos en el grupo experimental y el grupo de control.

Para determinar si la antibioticoterapia incide en la prevención de alveolitis seca postexodoncia se utilizó la regresión logística multivariada, que permitió identificar los odds ratio de las variables del estudio y su intervalo de confianza del 95%, estableciendo una significancia de 5%.

4.6. Matriz de Consistencia

Titulo	Problema	Objetivo	Variables	Población y Muestra
“Eficacia de la antibiotico terapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en el hospital Eleazar Guzmán Barrón, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa – 2015”	¿Es eficaz la antibiotico terapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en pacientes en el servicio dental del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa – 2015?	Evaluar la eficacia de la antibiotico terapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca post exodoncia simple en pacientes atendidos en el servicio dental del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa – 2015.	Grupo Etario Genero Antibioticoterapia Alveolitis seca Grupo de piezas Dentarias	La población estará Constituida por los pacientes que acudan a realizarse una exodoncia simple por el Odontólogo en el servicio dental Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa – 2015, se trabajó con una población de 30 pacientes.

4.7. Principios éticos

La realización del trabajo de investigación, seguirá los pasos de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18 o Asamblea Medica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29 Asamblea Medica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35 Asamblea Medica Mundial (Venecia 1983) (34).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1. Antibioticoterapia y alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015

	ALVEOLITIS SECA				TOTAL	
	PRESENCIA		AUSENCIA		N	%
	N	%	N	%		
Recibe	0	0.0%	15	50.0%	15	50.0%
No Recibe	2	6.67%	13	43.33%	15	50.0%
TOTAL	2	6.67%	28	93.33%	30	100.0%

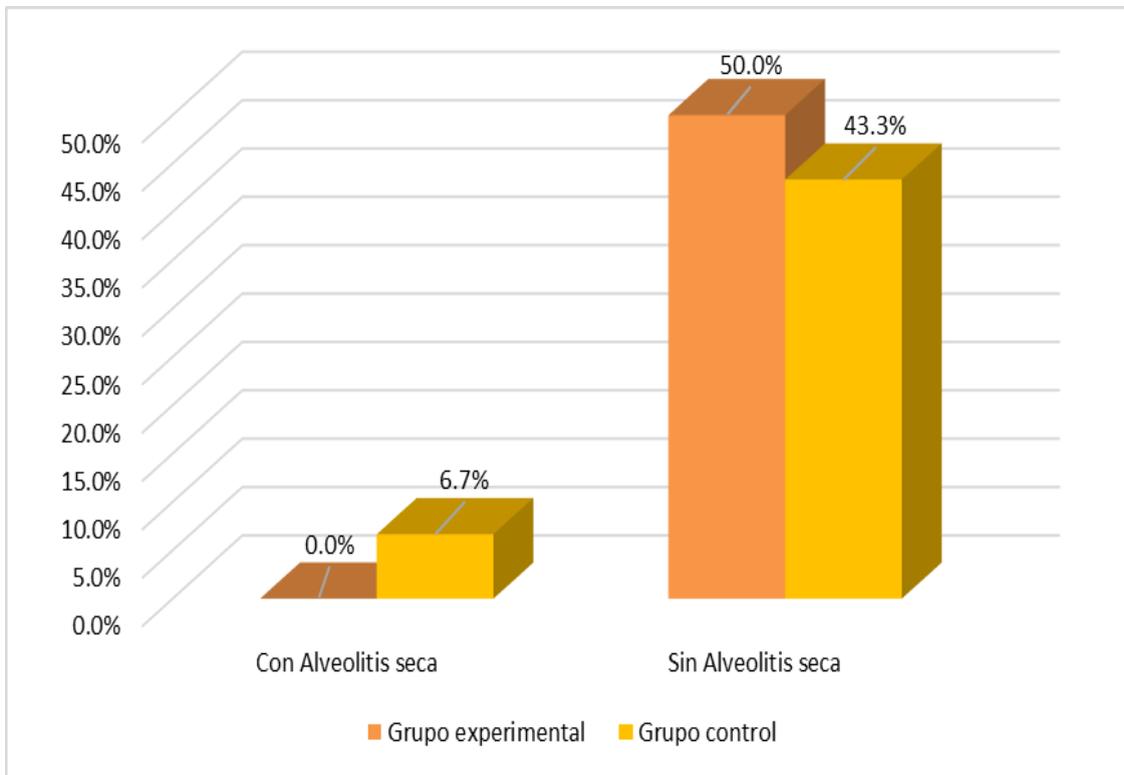
Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTICOTERAPIA	-19.331	10377.779	.000	.999	0	0	0
Constante	40.534	20755.559	.000	.998			

Fuente: Ficha de Recolección de Datos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015

En la tabla N° 1 se aprecia la incidencia de alveolitis seca postexodoncia en el 6.7% de los pacientes evaluados, los que pertenecen al grupo de control (no recibieron antibioticoterapia).

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la Antibioticoterapia, para un coeficiente de -19.331, la cual arroja una probabilidad $p=0.999 > 0.05$. Además el riesgo de presentar alveolitis seca, dada la no presencia de Antibioticoterapia es de 1.154 veces mayor que en la ausencia de ella, sin embargo, dado que el intervalo de confianza para el OR contiene al 1 no produce un factor de riesgo significativo, OR = 0. IC 95% (0).

Gráfico 1. Antibioticoterapia y alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015



Fuente: Tabla 1

Tabla 2. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según género.

ANTIBIOTICOTERAPIA		ALVEOLITIS SECA					
		SI		NO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
Si	Masculino	0	0.0%	8	26.7%	8	26.7%
	Femenino	0	0.0%	7	23.3%	7	23.3%
No	Masculino	1	3.3%	6	20.0%	7	23.3%
	Femenino	1	3.3%	7	23.3%	8	26.7%
TOTAL		2	6.7%	28	93.3%	30	100.0%

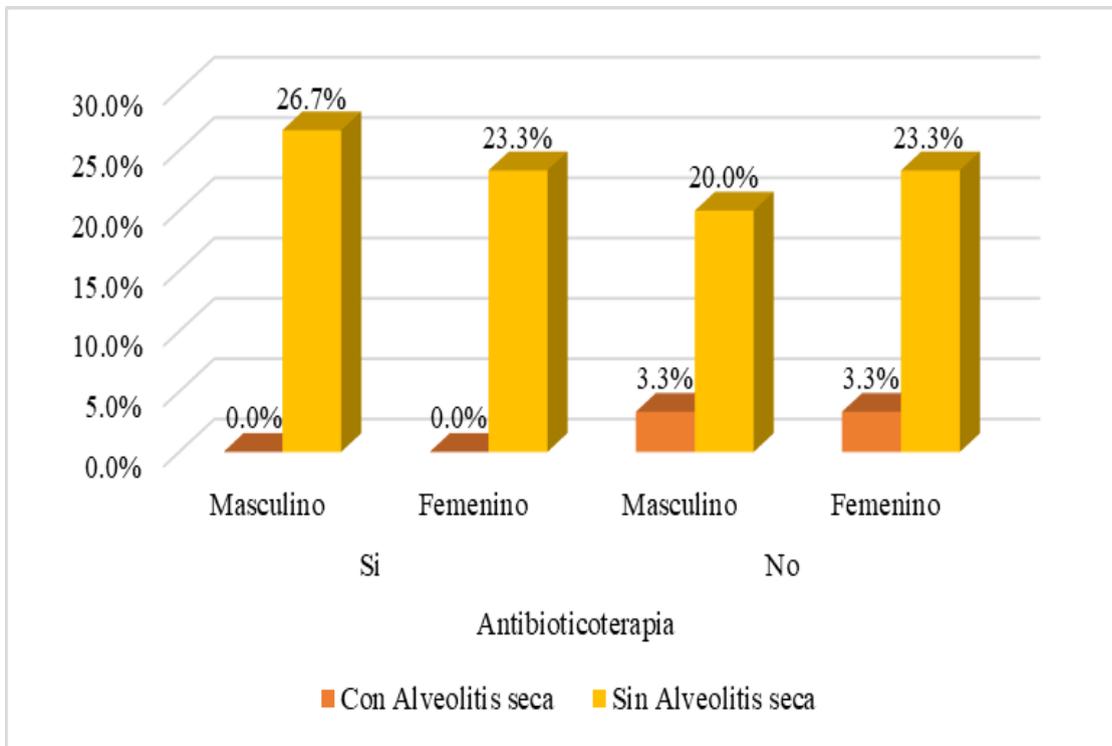
Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTICOTERAPIA	-19.341	10374.021	.000	.999	.000	.000	.
GENERO	.154	1.520	.010	.919			
Constante	40.320	20748.042	.000	.998			

Fuente: Ficha de Recolección de Datos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015

En la tabla N° 2 se observa la incidencia de alveolitis seca postexodoncia en pacientes del género masculino y femenino en igual proporción de 3.3%.

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la Antibioticoterapia según género para un coeficiente de -19.341, la cual arroja una probabilidad $p=0.999 > 0.05$. Además el sexo no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis $OR=0$ IC 95%.

Gráfico 2. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según género



Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según grupo etario

ANTIBIOTICOTERAPIA	ALVEOLITIS SECA						
		SI		NO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
	18 - 39	0	0.0%	11	36.7%	11	36.7%
Si	40 - 59	0	0.0%	4	13.3%	4	13.3%
	60 a más	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	18 - 39	1	3.3%	6	20.0%	7	23.3%
No	40 - 59	1	3.3%	5	16.7%	6	20.0%
	60 a más	0	0.0%	2	6.7%	2	6.7%
TOTAL		2	6.7%	28	93.3%	30	100.0%

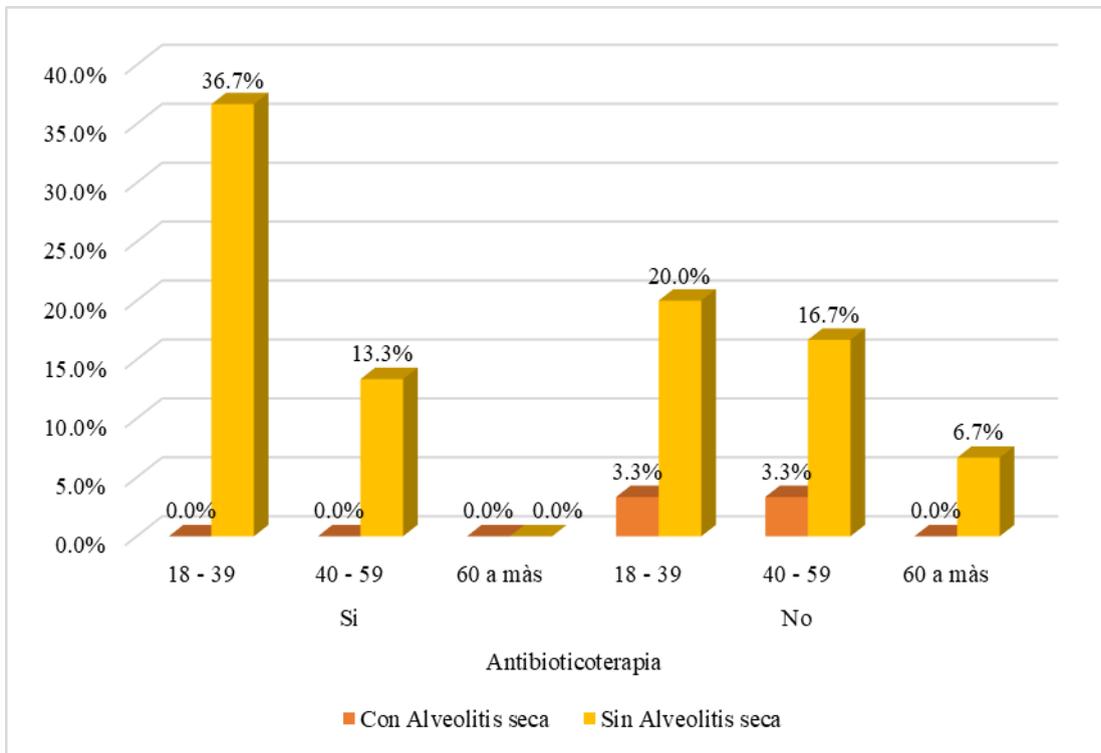
Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTICOTERAPIA	-19.482	10355.922	.000	.998	.000	.000	.
EDAD	.424	1.181	.129	.720			
Constante	40.159	20711.843	.000	.998			

Fuente: Ficha de Recolección de Datos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015

En la tabla N° 3 se observa la incidencia de alveolitis seca postexodoncia en pacientes correspondientes al grupo etario de 18-39 años y 40-59 años en igual proporción de 3.3%.

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la Antibioticoterapia según grupo etareo para un coeficiente de -19.482, la cual arroja una probabilidad $p=0.998 > 0.05$. Además la edad no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis OR =0. IC 95%

Gráfico 3. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según grupo etario



Fuente: Tabla 3

Tabla 4. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según pieza dentaria

		ALVEOLITIS SECA					
		SI		NO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
ANTIBIÓTICOTERAPIA	Anterior superior	0	0.0%	1	3.3%	1	3.3%
	Anterior inferior	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Si Posterior superior	0	0.0%	10	33.3%	10	33.3%
	Posterior inferior	0	0.0%	4	13.3%	4	13.3%
	Anterior superior	0	0.0%	2	6.7%	2	6.7%
	Anterior inferior	0	0.0%	1	3.3%	1	3.3%
	No Posterior superior	1	3.3%	5	16.7%	6	20.0%
	Posterior inferior	1	3.3%	5	16.7%	6	20.0%
TOTAL		2	6.7%	28	93.3%	30	100.0%

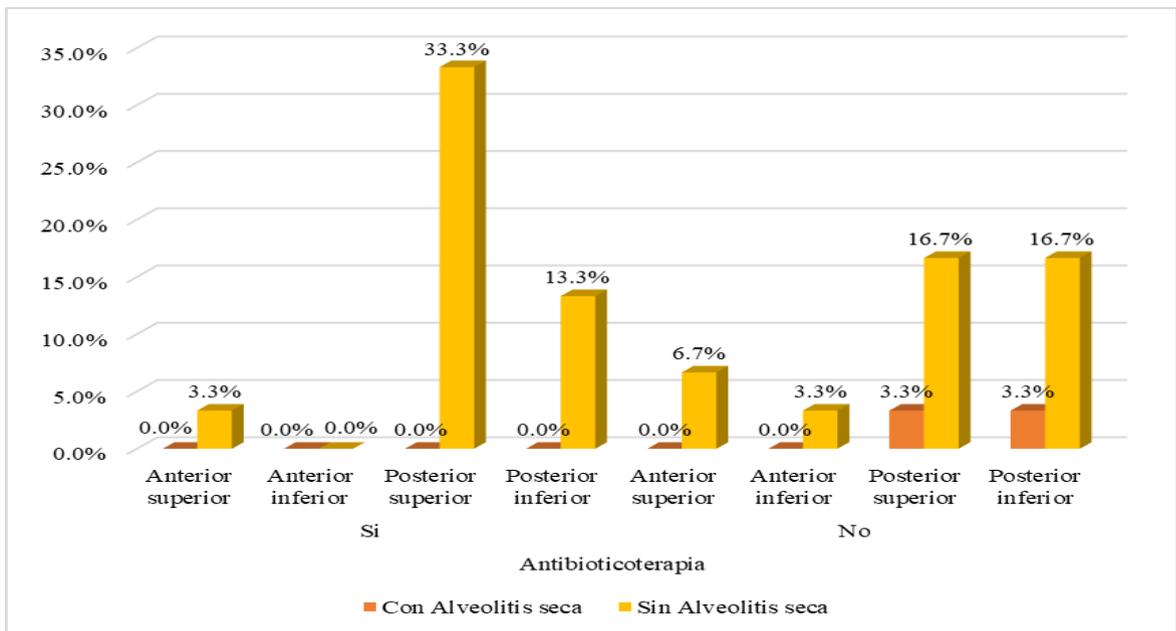
Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTIC OTERAPIA	-19.308	10264.952	.000	.998	.000	.000	.
PZA_DENTAL	-.664	1.046	.402	.526			
Constante	42.664	20529.903	.000	.998			

Fuente: Ficha de Recolección de Datos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015

En la tabla N° 4 se observa la incidencia de alveolitis seca en pacientes a quienes se extrajo una pieza dentaria posterior superior e inferior en igual porporcion 3.3%

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la Antibioticoterapia según grupo la pieza dental para un coeficiente de -19.308, la cual arroja una probabilidad $p=0.998 > 0.05$. Además pieza dental no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis OR =0. IC 95%.

Gráfico 4. Antibioticoterapia y alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, Ancash 2015, según pieza dentaria



Fuente: Tabla 4

5.2. Análisis de resultados

El estudio realizado en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón en el año 2015 con la finalidad de mostrar la eficacia de los antibióticos como medio preventivo de la alveolitis seca postexodoncia simple, empleó un total de 30 pacientes que asistieron a consulta odontológica en el mencionado hospital y requirieron la extracción de una pieza dentaria; se evidencia que el total de los casos reportados de alveolitis seca postexodoncia corresponden a pacientes que no recibieron tratamiento preventivo con antibióticos, siendo 2 los casos reportados con alveolitis seca que representa el 6.7% del total de pacientes evaluados (30 pacientes). Pero no es posible realizar inferencias sobre la eficacia de la antibioticoterapia para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote en el año 2015 (ver Tabla N° 1).

Asimismo, mediante el análisis estadístico se determina que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antibioticoterapia y presencia de alveolitis seca, con un coeficiente de -19.331 y $p=0.999 > 0.05$, lo que determina que el riesgo a desarrollar alveolitis se reduce con la antibioticoterapia ($OR=0$) pero no de manera estadísticamente significativa (IC 95%: 0.); ello difiere con los resultados obtenidos por Haghghat et al (13), quienes concluyen que la pastilla GECB (compuesta por 3% de Guaiacol, 3% de Eugenol 1,6% de Clorobutanol) mostró eficacia en la reducción de complicaciones después de la extracción dental como la alveolitis seca, al igual que Corral (15), quien concluyó la eficacia de la clorhexidina para eliminar las bacterias gram positivas y reducir el riesgo de aparición de alveolitis (ver Tabla N° 1).

Por otro lado, los resultados obtenidos coinciden con Requena (16) quien estableció que no existe relación entre la incidencia de la alveolitis seca postexodoncia quirúrgica y la aplicación intraalveolar del gel de clorhexidina al 0.12%, ya que no experimentó diferencia respecto de la aplicación de un placebo.

En cuanto al género del paciente, la mayoría de los evaluados corresponden al género femenino con 53.33% y el 46.67% restante pertenece al género masculino. Además, se obtuvo que el 3.3% del total de los evaluados evidenció alveolitis seca y pertenece al género masculino, otro 3.33% también evidenció alveolitis seca correspondiendo al género femenino, por lo que es posible apreciar que de los casos de alveolitis seca detectados, el 50% corresponde al género femenino y el otro 50% pertenece al género masculino. Además, mediante el análisis inferencia realizado se determina que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antibioticoterapia y alveolitis seca según el género del paciente, con un coeficiente de -19.341 y $p=0.999 > 0.05$, asimismo, se afirma que el sexo no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis (OR=0, IC 0%) (ver tabla N° 2).

Lo mencionado no coincide con la investigación de Torres-Lagares (27) quien determino que el sexo femenino presenta mayor predisposición para la aparición de este mal, dado que en la presente investigación se tuvo pacientes con alveolitis seca en la misma proporción para ambos sexos. Por lo tanto no es posible determinar que el género del paciente predisponga la aparición de alveolitis seca postexodoncia. Por otro lado, cabe mencionar que los pacientes que experimentaron aparición de alveolitis pertenecieron a los dos géneros en similar proporción y ninguno recibió antibióticos de manera preventiva (ver Tabla N° 2).

Respecto al grupo etario del paciente, se determinó que la mayoría se ubica en el grupo etario de 18 a 39 años de edad con el 60% del total de pacientes evaluados; seguido del grupo etario de 40 a 59 años, los que representaron el 33.33% del total, y finalmente, sólo el 6.67% eran pacientes mayores de 60 años. Lo mencionado previamente coincide con la investigación de Flores¹⁸ quien estableció que la edad más frecuente en los pacientes que asistieron a consultorio dental fue de 15 a 34 años de edad, que constituyó el 38.18% del total de los pacientes (ver Tabla N° 3).

Sobre la presencia de alveolitis seca en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón según grupo etario, se puede apreciar que los pacientes quienes presentaron alveolitis seca postexodoncia se encuentran en el rango de 18 a 39 años y de 40 a 59 años, donde cada uno representa el 3.3% del total de pacientes evaluados; los resultados obtenidos se relacionan con el estudio realizado por Flores (18) donde los casos de alveolitis seca postexodoncia se presentaron en el rango de edad de 15 a 34 años de edad. A partir de ello es posible establecer que la mayoría de los casos de alveolitis seca postexodoncia se presentan en personas jóvenes menores de 40 años y mayores de 15 años. Además, mediante el análisis inferencia realizado se determina que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antibiòticoterapia y alveolitis seca según la edad del paciente, con un coeficiente de -19.482 y $p=0.998 > 0.05$, asimismo, se puede afirmar que el grupo etario no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis (OR=0, IC 0%) (ver tabla N° 3).

Respecto a la antibiòticoterapia y aparición de alveolitis seca en pacientes según

pieza dentaria, se evidencia que el 10% de las extracciones dentales se realizaron a piezas anteriores superiores, el 3.3% del total se realizaron en piezas dentarias anteriores inferiores, el 53.3% se realizaron sobre piezas posteriores superiores y 33% de las exodoncias se realizó a piezas posteriores inferiores. Los casos reportados de alveolitis seca se presentaron en su totalidad en piezas posteriores, correspondiendo el 50% de ello a piezas superiores y el otro 50% a piezas inferiores. Respecto de la totalidad de los pacientes evaluados, cada uno representó solo el 3.3%. Se determinó que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antibióticoterapia y alveolitis seca según tipo de pieza dentaria extraída al paciente, con un coeficiente de -19.308 y $p=0.998 > 0.05$, asimismo, se puede afirmar que el tipo de pieza dental no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis (OR=0, IC 0%); lo mencionado anteriormente difiere con Flores (18) quien destaca que la mayoría de las extracciones dentales se llevan a cabo sobre las piezas posteriores superiores, con un total del 40% de los casos, y dentro de los cuales se registran el 66.6% de alveolitis post-extracción (ver Tabla N° 4).

En mérito a lo desarrollado previamente, es posible afirmar que los resultados del experimento realizado no indican una relación entre la administración preventiva de antibióticos y la aparición de alveolitis seca postexodoncia, independiente del género, edad y tipo de pieza dentaria extraída en el paciente.

VI. CONCLUSIONES

1. La antibioticoterapia no tiene relación en la reducción de frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple independientemente de factores como el género, grupo etario y pieza dentaria, dado que estadísticamente no es posible demostrar algún grado de relación entre las variables mencionadas, por otro lado el grupo de control presento 2 casos alveolitis seca, no siendo posible realizar inferencias sobre la eficacia de la antibioticoterapia para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple.
2. La antibioticoterapia no es estadísticamente significativa en la reducción de frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple independientemente del género, dado que los casos reportados de alveolitis seca se presentaron tanto en el género masculino y femenino en igual proporción.
3. La antibioticoterapia no es estadísticamente significativa en la reducción de frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple independientemente del grupo etario al que pertenece el paciente, a pesar de que los casos de alveolitis seca se reportaron en los grupos etarios de 18-39 años y 40-59 años.
4. La antibioticoterapia no es estadísticamente significativa en la reducción de frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple independientemente del tipo de pieza dentaria extraída, a pesar de que los casos de alveolitis seca se reportaron en piezas dentarias posteriores e inferiores en igual proporción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bascones A., Aguirre J., Bermejo A., Blanco A., Gay-Escoda C., Gonzáles Moles M. et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. *Med Oral Patol Oral Cir bucal* 2004; 9: 363-376.
2. Guías Odontológicas de Práctica Clínica. Proyecto ISS A.C.F.O 1998. Plan Nacional de Salud Bucal. Dirección de Promoción y Prevención, Programa en Salud Bucal. Ministerio de Salud, Santa Fe de Bogotá; 1996.
3. Gay c, Berini L. *Cirugía Bucal*. Barcelona: Oceano//ergon; 2004
4. Tripathy K. *Farmacología en Odontología: Fundamentos*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2008
5. Isselbacher K, Braunwald E, Wilson J, Martín J, Fauci A, Kasper D, Harrison. *Principios de medicina Interna*. 13º ed. Madrid: Interamericana Mc Graw-Hill; 1994
6. Matesanz P, Figuro E, Jiménez MJ, Aguilar L, Llor C, Prieto J et al. Del conocimiento de la de la etiología bacteriana al tratamiento y la prevención de las infecciones más prevalentes en la comunidad: *Rev Eso Quimioterapéutica* 2005; 18:136-45.
7. Maestre Jr. Opciones terapéuticas en la infección de origen odontogénico. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 20014; 9 Suppl:S19-3.1.
8. Rodriguez E, Rodriguez M. Tratamiento antibiótico de la Infección odontogénica. *Inf Ter Sist Nac Salud. Rev Terap Madrid* 2009; 33:67-9.

9. Ataoglu H, Oz Y, Candirli C, Kiziloglu D. Routine antibiotic prophylaxis is not necessary during operations to remove third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46 (2): 133-5.
10. Kaczmarzyk T, Wichlinski J, Stypulkowska J, Zaleska M, Panas M, Woron J. Single-dose and multidose clindamycin therapy fails to demonstrate efficacy in preventing infectious and inflammatory complications in third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2007; 36(5):417-22.
11. Sekhar C, H, Narayanan V, Baig M.F. Role of antimicrobials in third molar surgery: Prospective, double blind, randomized, placebo-controlled clinical study *Br J Oral Maxillofac Surg* 2001; 39 (2): 134-7
12. Poeschi PW, Eckel D, Poeschi E. Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery-A necessity? *J Oral Maxillofac surg* 2004; 62 (3).
13. Rubio J. Ensayo clínico randomizado a doble ciego de evaluación de la efectividad del gel bioadhesivo de clorhexidina al 0.2% en la prevención de alveolitis seca tras la exodoncia de terceros molares inferiores. [tesis doctoral]. Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Cirurgia, 2014.
14. Requena S. Eficacia del gel de clorhexidina intra-alveolar en la prevención de alveolitis seca posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014.
15. Berrio Y, Rey M. Factores asociados a la alveolitis en mayores de 18 años. *Revista Medicentro*. 2013; 17(1):17-23.

16. Corral MJ. Estudio comparativo transversal para profilaxis de alveolitis post-extracciones simples en pacientes sin compromiso de enfermedades sistémicas y con edades comprendidas entre 20 y 40 años, que concurren a la clínica odontológica Uniandes. [Tesis previo a la obtención del Título de Odontóloga]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2013.
17. Haghghat A, Bahri Najafi R, Bazvand M, Goroohi H. the effectiveness of GECB pastille in reducing complications of dry socket syndrome. Int J Dent. 2012; 2012:587-461.
18. Flores C. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con alveolitis post extracción, que asisten a la clínica dental del establecimiento educativo Casa Central, determinación del tratamiento más recomendado para resolver dicha entidad y elaboración de un protocolo de tratamiento. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2011.
19. Ricardo R. Introducción a la antibiòticoterapia. Dosis [Revista en línea]. 2011 [citado 11 Dic 2016]; 1:1-2. Disponible en: <http://revistadosis.com.ar/pdf/fabop1.pdf>
20. Rodríguez Y. Antibióticoterapia.[monografía en internet] Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. [citado 5 Ene 2017]. Disponible en: <https://scribd.hulkproxy.online/document/332298922/Antibiotic-Oter-Apia#>
21. Maestre J. Opciones terapéuticas en la infección de origen odontogénico. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2004; 9(1):519-531.

22. López-Píriz R, Aguilar L, Giménez M. Management of odontogenic infections of pulpal and periodontal origin. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2007;12(1):E154-E159.
23. Antibióticoterapia. [página en internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga [actualizado 15 Ene 2017, citado 15 Ene 2017]. Disponible en: http://rubenbrizuela.es.tripod.com/antibioticos_2003.htm
24. Ramírez M. Complicaciones de la extracción dentaria en pacientes atendidos en el consultorio odontológico INCE. San Felipe. [Tesis Doctoral]. Venezuela: Ministerio de Salud Pública República Bolivariana de Venezuela Colaboración Médica Cubana; 2008.
25. Salud Dental Para Todos. [página en internet]. Buenos Aires [actualizado 15 Enero 2016; citado 15 Enero 2016]. Disponible en: <http://www.sdpt.net/exodoncia.htm>
26. Nápoles I, Batista X, Rivero O, Díaz S, Fernández N. Incidencia de la alveolitis. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2009; 13(2): 1-9.
27. Bestard J, Ocaña N, López A, García I, Escalona M. Alveolitis como urgencia estomatológica en el Policlínico Universitario “Josué País García”. *Revista MEDISAN*. 2011; 15(6).
28. Torres-Lagares D, Serrera-Figallo MA, Romero-Ruíz MM, Infante- Cossío P, García-Calderón M, Gutiérrez-Pérez JL. Alveolitis seca. Actualización de conceptos. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10:77-85.
29. Ariza E, González J, Boneu F, Hueto JA, Raspall G. Incidencia de la alveolitis seca tras la exodoncia quirúrgica de terceros molares mandibulares en la Unidad de Cirugía Oral. *Rev Esp Cir oral Maxilofac* 1999;21:214-9.

30. Dolci E, Gay C, Arnabat J. La prevención de la alveolitis seca. Rev Eur Odontol Estomatol.1992; 5:261-270.
31. Gutman J, Dumsha T, Lovdahl P. Solución de problemas en endodoncia: prevención identificación y tratamiento. 4 ed. Madrid. Elsevier, 2007.
32. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6 ed. México: McGraw-Hill; 2014.
33. Velástegui C, Sandoval F. Incidencia de la Alveolitis como una Complicación Post Extracción Quirúrgica en Pacientes Tratados en la Clínica Odontológica de la Universidad San Francisco de Quito. Revista OdontoInvestigación. 2016; 15(1):34-43.
34. Diccionario de la Real Academia Española [en línea]. 23 ed. España: Real Academia Española. 2014 [citado 15 Enero 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
35. Declaración de Helsinki: Principios Éticos para la Investigación Médica sobre Sujetos Humanos. Argentina. Acta Bioethica 2000; 6 (2): 323-334.

ANEXO 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Fecha: 13-11-15

Nombre del operador: CD. Esther Bernaola Porras.

Nombre y apellidos del Paciente:

Edad: 28 Género: Masculino

Número de teléfono: Número de celular: -----

Piezas dentarias extraídas:

Anteriores superiores. () Anteriores inferiores. ()

Posteriores superiores. () Posteriores inferiores. (x)

Administración de antibióticoterapia: Si () No (x)

Fecha de control: no volvió paciente

Presencia de alveolitis seca: Si (X) No ()

ANEXO 2



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Hoja de consentimiento informado

Sr.(a): El presente examen intraoral forma parte de un trabajo de investigación para optar el grado de Cirujano Dentista cuyo propósito es determinar la eficacia de la antibioticoterapia para reducir la frecuencia de alveolitis seca y cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada para mejorar la administración de antibióticos en odontología de tal manera que logremos mejorar la calidad de atención oral.

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Se solicita su participación en esta investigación. La información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:

Morillo Gamboa Pedro Iván.

Fecha de aplicación:

Acepta ser examinado(a) (nombre completo)

Firma: -----

DNI:

46238701.

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Chimbote, Noviembre 12 del 2015

CARTA N° 0145-2015- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor

Dr. Cesar Augusto Acevedo Orellano

Director ejecutivo del Hospital Eleazar Guzmán Barrón

Presente.-

A través del presente, reciba usted el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote; en esta ocasión, en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado "EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA POST EXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO DENTAL DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA DEL SANTA 2015"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la Institución de salud que usted dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al Sr. **Morillo Gamboa Pedro Iván**; a fin de realizar la recolección de datos en el servicio dental del Hospital a su cargo.

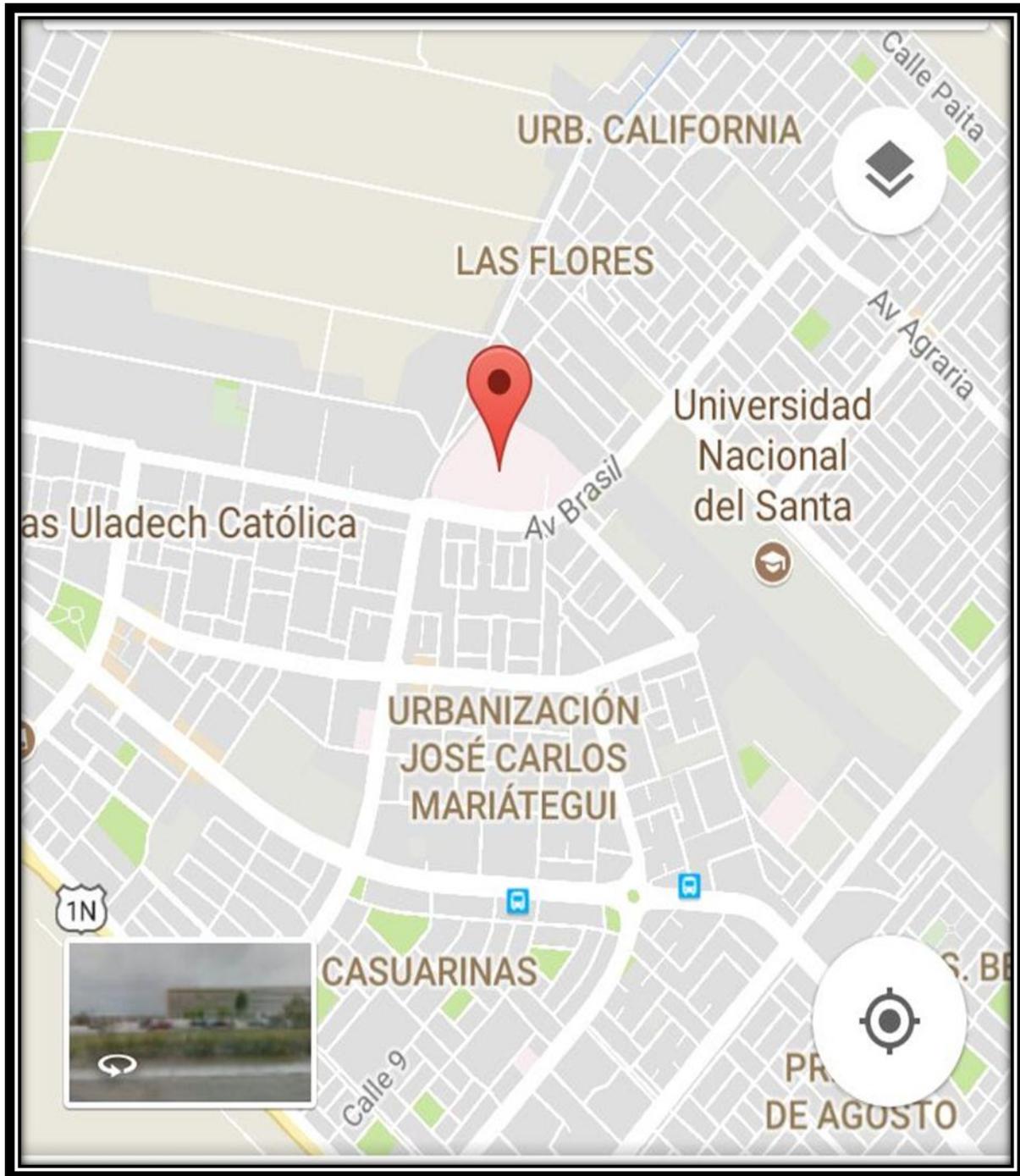
Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal y especial consideración.

Atentamente;

UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
Mg. C.E. Wilfredo Rivas Torres
DIRECTOR

Av. Pardo N°1125 - Chimbote -
Teléfono: (043) 3503114 Cel. 94306

MAPA UBICACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR
GUZMÁN BARRÓN DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE



**TOMAS FOTOGRÁFICAS EN EL SERVICIO DEL
DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA DEL
HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN**

