

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA
INFECCIÓN POSTEXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN
RAFAEL HUÁNUCO 2018”**

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

AUTORA: Berrospi Castro, Yuliana

ASESORA: Preciado Lara, María Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2020



U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en estomatología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41086197

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22465462

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-3763-5523

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Ortega Buitron, Marisol Rossana	Doctora en ciencias de la salud	43107651	0000-0001-6283-2599
2	Palermo Carbajal, Flor	Cirujano dentista	22508685	0000-0003-3441-2524
3	Rojas Sarco, Ricardo Alberto	Maestro en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	43723691	0000-0001-8333-1347

H

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 A.M. del día 28 del mes de Noviembre del año dos mil diecinueve se reunieron en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo N° 635, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Dra. C.D. Marisol Rossana Ortega Buitrón	Presidenta
C. D. Flor Palermo Carbajal	Secretaria
Mg. C.D. Ricardo Alberto Rojas Sarco	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N°2097-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada:

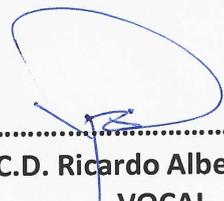
“EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POST EXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL HUÁNUCO 2018”, presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. Berrospi Castro, Yuliana; para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado. Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola *APROBADA* por *UNANIMIDAD* con el calificativo cuantitativo de *18* y cualitativo de *MOY BUENO*

Siendo las 12:05 A.M. del día 28 del mes de Noviembre del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Dra. C.D. Marisol Rossana Ortega Buitrón
PRESIDENTA


.....
C.D. Flor Palermo Carbajal
SECRETARIA


.....
Mg. C.D. Ricardo Alberto Rojas Sarco
VOCAL



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A.P. DE ODONTOLOGIA



CONSTANCIA

HACE CONSTAR:

Que el Bachiller: **Srta. Berrospi Castro, Yuliana**; ha aprobado la Sustentación de Tesis quien solicita fecha y hora, jurados de sustentación del Informe final **“EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POST EXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL HUÁNUCO 2018”**, para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista, realizada el día 09 de Diciembre del 2019 a horas 04:00 P.M. en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo Cuadra N° 635 de esta ciudad, tal como consta en el Acta respectiva de Sustentación de Tesis.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Huánuco, 29 de Noviembre del 2019.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
E.A.P. ODONTOLOGÍA


Mag. C.D. Mardonio Apac Palomino
COORDINADOR ACADÉMICO

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por permitirme realizar lo que más me apasiona en esta vida, a mi señora madre y hermano, quienes me apoyaron en este largo trayecto, con gratitud y admiración les dedico esta tesis de investigación.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora: Dra. Luz Preciado Lara que me ha orientado, apoyado y corregido en mi labor con un interés y una entrega especial que como profesional deposité en su persona.

A mis jurados porque cada uno de ellos con sus valiosas aportaciones hicieron posible este trabajo de investigación y por la gran calidad humana que me han demostrado con su amistad.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE CUADROS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IX
RESUMEN	X
SUMMARY.....	XI
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPITULO I.....	14
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2.1. General	14
1.2.2. Específicos	15
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.3.1. Teórica	15
1.3.2. Practica	15
1.3.3. Metodológica.....	15
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1. General	16
1.4.2. Específicos	16
1.5. VIABILIDAD O FACTIBILIDAD.....	16
CAPÍTULO II.....	17

MARCO TEÓRICO	17
2.1. ANTECEDENTES.....	17
2.1.1. Internacionales.....	17
2.1.2. Nacionales.....	19
2.1.3. Regional.....	22
2.2. BASES TEÓRICAS	23
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	34
2.4. HIPÓTESIS	35
2.4.1. Hipótesis de investigación.....	35
2.4.2. Hipótesis nula.....	35
2.5. VARIABLES.....	35
2.5.1. Variable principal.....	35
2.5.2. Variables intervinientes	35
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	36
CAPITULO III.....	37
MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1. TIPO, NIVEL Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.1.1. Tipo de investigación.....	37
3.1.2. Nivel de investigación.....	37
3.1.3. Método de investigación.....	37
3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE RECOJO, VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	39
3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
3.6. PLAN DE TABULACIÓN DE ANÁLISIS	42
CAPITULO IV	43

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON APLICACIÓN ESTADÍSTICA	43
4.1. APLICACIÓN ESTADÍSTICA	44
4.2. PRESENTACIÓN DE LA CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS	48
CAPITULO V	49
DISCUSIÓN.....	49
CONCLUSIONES	53
SUGERENCIAS	54
BIBLIOGRAFIA.....	55
ANEXOS	60

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Distribución de las hipótesis (Hi y H0)	48
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo.....	44
Tabla 2 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto al tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo.	45
Tabla 3 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo.....	46
Tabla 4 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo.....	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo.....	44
Gráfico 2 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo	45
Gráfico 3 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo.	46
Gráfico 4 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo.....	47

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se aplicó una ficha de observación para evaluar el dolor, la cicatrización, inflamación y sangrado con intervalos de 4 observaciones (1 día, 3 días, 5 días y 6 días) en una muestra de 40 participantes divididos en dos grupos (el primer grupo se aplicó un apósito de eugenato y al otro grupo sin la aplicación, pero ambos grupos fueron medicados). Los datos fueron analizados estadísticamente mediante las variables estudiadas. El método de investigación utilizado fue observacional, con un nivel de investigación descriptivo y un tipo de investigación transversal.

RESULTADO: Los resultados arrojaron que la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo fue en un 40%, el tiempo de cicatrización fue mejor por el uso del eugenato en el alveolo en un 50%, en la disminución de la inflamación en el alveolo mediante el uso del eugenato en un 40% y en relación a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo fue mediante el uso del eugenato en un 50%.

CONCLUSIÓN: El uso del eugenato en el alveolo dentario fue eficaz para prevenir las infecciones después de la extracción dentaria en los pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael.

SUGERENCIAS: Emplear los resultados de esta tesis para brindar información actualizada, a partir de los cuales se tome como referente para evitar posibles infecciones después de una exodoncia.

PALABRAS CLAVE: Eugenato, postexodoncia.

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the efficacy of eugenato in the prevention of postexodontic infection in the alveolus of the teeth in patients treated at the Peru San Rafael Health Center, Huánuco 2018.

MATERIALS AND METHODS: An observation sheet was applied to evaluate pain, scarring, inflammation and bleeding with intervals of 4 observations (1 day, 3 days, 5 days and 6 days) in a sample of 40 participants divided into two groups (the first group was applied one eugenato dressing and the other group without the application, but both groups were medicated). The data were analyzed statistically by the variables studied. The research method used was observational, with a level of descriptive research and a transversal type of research.

RESULT: The results showed that the efficacy of eugenato in the reduction of pain in the alveolus was 40%, the healing time was better in the absence of the use of eugenato in the alveolus in 50%, in the decrease of inflammation in the alveolo by the use of euugenate in 40% and in relation to the efficacy of eugenato in the reduction of bleeding in the alveolus was through the use of euugenate in 50%.

CONCLUSION: The use of eugenato in the alveolus of the tooth was effective in preventing infections after dental extraction in patients treated at the San Rafael Health Center.

SUGGESTIONS: Use the results of this thesis to provide updated information, from which it is taken as a reference to avoid possible infections after an extraction.

KEYWORDS: Eugenate, postexodoncia.

**“EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN
POSTEXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL HUÁNUCO 2018”**

INTRODUCCIÓN

Uno de los procedimientos más cotidianos en el consultorio dental son las extracciones dentales, especialmente en los centros de salud, en donde se debe garantizar el éxito de exodoncia es no tener futuras complicaciones como la infección, el dolor, la inflamación y una tardía cicatrización, sobre todo si tenemos en cuenta el poco tiempo que contactamos por la alta demanda de los asegurados y esto sumado el compromiso de autocuidado en el paciente sumado a su entendimiento sobre cuidado post exodoncia.

Teniendo en cuenta las dificultades que se presenten en el paciente para evitar dichas complicaciones y resolver esa problemática mediante el uso de la pasta de eugenato en el alveolo para comprobar su eficacia ante futuras complicaciones post extracción dentaria, beneficiando así a la población más humilde que confía en los profesionales de salud, a su vez se incrementara un ahorro de tiempo en aplicar la pasta en comparación si realizaríamos una sutura.

La eficacia del eugenato se podrá descubrir si hacemos un comparativo en pacientes que no reciben dicha pasta observando cuál de los métodos aplicados evita o mejora las complicaciones que se muestran después de extraer un diente.

Los beneficios que se obtendrán de esta investigación no serían una realidad si no contara con el respaldo y la experiencia de mi asesora y jurados revisores.

La autora

CAPITULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los procedimientos con más demanda en todo establecimiento de salud son las extracciones dentales, el personal odontólogo debe evitar todo tipo de complicaciones después de un acto quirúrgico. Hay situaciones donde se presenta falta de sangrado después de extirpar el diente.

Después de la exodoncia, se produce una hemorragia en el alveolo, esta sangre nos permitirá, la formación de un coagulo para permitir de esa manera la cicatrización de la cavidad. Depende de las situaciones, esta herida se puede suturar o no. Mediante la punción se consigue la unión de los tejidos y la estabilización del coagulo (1).

Los escasos de sangre evitan se forme tejido cicatricial conllevando a futuras infecciones, persistencia del dolor y sobre todo a una alveolitis seca. Más aun cuando el paciente se niega ser suturado y cuando no se cuenta con los insumos necesarios como el cemento quirúrgico o el alveogyl se tiene que buscar.

Esta problemática me ha con llevado a realizar este proyecto de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. General

¿Cuál es la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018?

1.2.2. Específicos

- **Pe1.** ¿Cuál es la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo con postexodoncia?
- **Pe2.** ¿Cuánto es el tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo postexodoncia?
- **Pe3.** ¿Cuál será la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo postexodoncia?
- **Pe4.** ¿Cuál será la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo postexodoncia?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Teórica

Los efectos de este estudio comprobara la eficacia del uso del eugenato en la prevención de la infección dentaria se reafirmaría la teoría que ya existe sobre el buen taponamiento alveolar para una eficaz cicatrización.

1.3.2. Practica

Los beneficios de los resultados nos permitirá aplicar el eugenato en un alveolo seco donde ha fracasado la sutura, también ante la certeza que el paciente no volverá a su control para retirar sus puntos y además nos facilitara un ahorro de tiempo que empleamos en realizar suturas.

1.3.3. Metodológica

Se ampliaran las competencias metodológicas como opción a seguir en caso de no contar con un hilo de sutura después de una extracción dentaria o al utilizar el instrumento de esta tesis como referencia para elaborar tesis similares y serviría como base de antecedentes para futuros temas de investigación.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. General

Determinar la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.

1.4.2. Específicos

- **Oe1.** Determinar la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo con postexodoncia.
- **Oe2.** Identificar el tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo con postexodoncia.
- **Oe3.** Establecer la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo con postexodoncia.
- **Oe4.** Determinar la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo postexodoncia.

1.5. VIABILIDAD O FACTIBILIDAD

Se cuenta con los recursos humanos necesarios para el desarrollo de esta investigación teniendo en cuenta a los participantes, así como el apoyo del asesor del proyecto y jurados respectivos, también se cuenta con los recursos materiales como: óxido de zinc, eugenol, útiles de escritorio, el escenario del consultorio dental y con el tiempo empleado para desarrollar esta investigación. El financiamiento para cubrir este proyecto será autofinanciado.

Por todo lo expuesto anteriormente es viable realizar la presente investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Internacionales

- **Toapata L. Ecuador, 2016. “Estudio comparativo en el manejo del dolor postoperatorio con el uso de Alvogyl VS un apósito de Óxido de zinc y Eugenol en pacientes sometidos a exodoncias simples en la unidad de atención odontológica Uniandes”.** Objetivo: Comparar el manejo del dolor postoperatorio con el uso de alvogyl vs.un apósito de óxido de zinc y eugenol. Metodología: Investigación cualitativa, cuantitativa, longitudinal y exploratoria, se dio atención a 50 pacientes colocando los apósitos por mitades, es decir 25 con alvogyl y 25 con óxido de zinc, eugenol, glicerina y gasa. Resultados: El alvogyl en gel fue efectivo ya que evitó el dolor en 21 pacientes(42%) y solo 4 manifestaron leves molestias(8%), mientras que el óxido de zinc, eugenol, glicerina y gasa, solo lo hizo en 15 pacientes (30%) mientras que 10 manifestaron molestias(20%) como dificultad en la higiene, alimentación además del dolor, entre otros. Conclusión: El apósito de alvogyl en gel es confiable para colocar en el alvéolo después de una exodoncia, mejorando así el postoperatorio del paciente(2).
- **Velástegui A. Ecuador, 2015. “Incidencia de la Alveolitis como una Complicación Post Extracción Quirúrgica en pacientes Tratados en la Clínica Odontológica USFQ”.** Objetivo: Determinar la incidencia de la alveolitis seca. Metodología: Investigación básica, descriptiva, Se evaluaron 1602 extracciones quirúrgicas que cumplían con los criterios de inclusión del estudio. Resultados: Estadísticamente se encontró relación en los pacientes mayores a 60 años, La extracción de terceros molares, La ingesta de Anticonceptivas Orales, La Enfermedad Periodontal, La Caries y Focos de Infección. Conclusión: La incidencia de la Alveolitis en la

muestra analizada fue de un 3%, coincidente con los datos encontrados en la literatura(3).

- **Flores F. Guatemala, 2013. “Determinación de las complicaciones postoperatorias después de procedimientos de extracciones simples en pacientes que asistieron a la clínica dental de la fundación corazones en acción del municipio de San Andrés, del departamento de Petén, en el período comprendido de abril a junio del año 2013”.** Objetivo: Determinar las complicaciones postoperatorias más frecuentes luego de realizar extracciones dentales simples, en pacientes comprendidos entre las edades de 18 a 60 años. Metodología: Descriptiva ya aplicada en una muestra de 100 pacientes. Resultado: De los colaboradores, el 77% correspondió a pacientes del sexo femenino y las edades de los pacientes, el grupo entre 18 a 28 años fue el que presentó mayor porcentaje de atención debido a complicaciones, correspondiendo a este grupo un 41% de la muestra. Conclusión: Se demostró la importancia de realizar estadística de todos los pacientes y llevar un control de las complicaciones que pueden o no presentar al realizarse una extracción dental(4).
- **Rodríguez M. España, 2011. “Gel de clorhexidina en la prevención de alveolitis en terceros molares inferiores”.** Objetivo: Evaluar la efectividad del gel al Clorhexidina (CHX) 0.2% versus 1% en la reducción de la osteítis alveolar (OA) cuando se aplica de forma tópica dos veces al día durante una semana tras la extracción quirúrgica del tercer molar inferior. Metodología: Investigación cuantitativa. Resultado: Recogió a dos grupos de OA, así como la de las dos complicaciones postoperatorias más frecuentes: abscesos y celulitis, en ninguna de las variables se observan diferencias significativas, aunque el porcentaje en el grupo CHX 0.2% es casi el doble (13%) que en el grupo 1%. Conclusión: La aplicación tópica al 1% dos veces al día durante una semana tras la extracción de terceros molares inferiores no mostro diferencias significativas en la incidencia de OA frente a la aplicación al 0.2%(5).

- **Flores C. Guatemala, 2011. “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”.** Objetivo: Determinar la frecuencia y caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes que presentan alveolitis post extracción, para elaborar un protocolo actualizado del manejo de la entidad. Metodología: Se realizó un estudio observacional prospectivo descriptivo que se enfocó en analizar el desarrollo del procedimiento clínico analizando el desarrollo de alveolitis y la terapéutica más recomendada. Se hizo una observación cuidadosa durante 18 días hábiles para poder registrar la relación de la alveolitis post extracción con los variables sexo, edad y localización dentro de la cavidad bucal. Resultados: La mayor parte de personas atendidas en la clínica del centro educativo Casa Central en cuanto al procedimiento de exodoncias eran mujeres con una ventaja de 10.28% más que los hombres, lo cual se traduce en 14 pacientes. Conclusión: El protocolo de tratamiento más adecuado para la alveolitis es la irrigación con suero fisiológico y seguidamente colocar Alvogyl en las paredes de alveolo, sin aplicar ningún tipo de curetaje o terapéutica para producir sangrado. A todos los pacientes se les recetó analgésico sistémico y manifestaron que sí alivió las molestias(6).

2.1.2. Nacionales

- **Morillo P. Chimbote, 2018. “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”.** Objetivo: Determinar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple. Metodología: Fue de tipo ensayo clínico, empleando una muestra de 30 pacientes, 15 conformaron el grupo de control y 15 el grupo experimental. Resultado: Demostraron 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%. Conclusión: La antibioticoterapia no es eficaz para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple(7).

- **Velasquez S. Trujillo, 2015. “Frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias complejas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2015”.** Objetivo: Determinar la Frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias. Metodología: Prospectivo, transversal, descriptivo y observacional en una muestra de 116 pacientes. Resultado: la complicación intraquirúrgica con respecto al dolor un 55.2% presentaron y un 44.8% no se observó, con absceso en un 96.6% no presentaron y un 3.4% si presentaron. Conclusión: En el sexo masculino 19 pacientes presentaron dolor con un 36.5% y 20 pacientes no presentaron dolor con un 31.3%, seguido el sexo femenino con 33 pacientes evaluados si presentaron dolor con un 63.5% y 44 pacientes no presentaron dolor con un 68.8%(8).
- **Requena E. Lima, 2014. “Eficacia del gel de clorhexidina intraalveolar en la prevención de alveolitis seca posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores”.** Objetivo: Evaluar la eficacia del gel de clorhexidina intraalveolar. Metodología: de investigación descriptiva, trasversal en una muestra de 40 alveolos. Resultado: se realizó la comparación del dolor postoperatorio presentado por los pacientes se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, comprobándose que no existe una distribución normal por lo que se utilizó la prueba de U MannWhitney ($p < 0.05$). Conclusión: 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(9).

- **Saavedra E. Trujillo, 2013. “Eficacia del Propóleo (Miel de Abeja) en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca”.** Objetivo: Evaluar la eficacia de la Miel de Abeja en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca comparada con Alvogyl. Metodología: Experimental de tipo Ensayo Clínico Fase II aleatorizado, evaluándose 64 pacientes con diagnóstico de Alveolitis seca de los cuales 32 pacientes recibieron tratamiento con Miel de Abeja y 32 pacientes tratamiento con Alvogyl. Resultado: El tratamiento con Miel de Abeja fue eficaz en el 87.5% frente al 78,1% que recibieron tratamiento con alvogyl. Conclusión: El tiempo de remisión del dolor en el grupo con Miel de Abeja que presentó una basal de $8,3 \pm 1,7$ disminuyó a $4,0 \pm 1,9$ a las 24 horas, $1,5 \pm 1,5$ a las 48 horas y $0,28 \pm 0,63$ a las 72 horas, frente al grupo con Alvogyl que presentó una basal de $8,0 \pm 1,8$, que disminuyó a $5,0 \pm 1,6$ a las 24 horas, $2,8 \pm 1,9$ a las 48 horas y $0,66 \pm 1,4$ a las 72 horas de la evaluación(10).
- **Vergara M. Lima, 2011. “Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de máxilo facial del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del año 2000 al 2010”.** Objetivo: Determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas más frecuentes. Metodología: fue un estudio retrospectivo, trasversal y descriptivo el universo del estudio estuvo constituido por la totalidad de pacientes a los que se les realizaron exodoncias y la muestra por 578 pacientes que presentaron complicaciones. Resultado: La complicación post exodoncia compleja más frecuente fue la Alveolitis (82%) seguida de la Hemorragia (17.5%) y por último la Queilitis angular traumática (2.08%) presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino entre los 35–44 años y en el masculino entre los 45-54 años, siendo el maxilar inferior el más afectado por dichas complicaciones. Conclusión: la complicación más frecuente es la alveolitis, la cual afecta en su mayoría a mujeres, teniendo preferencia por el maxilar inferior(11).

- **Vadillo G. Lima, 2009. “Estudio comparativo de la respuesta tisular al relleno alveolar a base de Aloe vera y Croton lechleri, en Alvéolos post exodoncia en incisivos de Cavia porcellus”.** Objetivo: Determinar el relleno alveolar que favorece la respuesta tisular en alveolos post exodoncia en incisivos de Cavia porcellus. Metodología: Experimental y longitudinal en 48 cortes histológicos, Resultados: La respuesta celular inflamatoria, a los 21 días, en la cantidad de leucocitos polimorfos nucleares (LPMN) se observó una tendencia marcadamente abundante para los tres rellenos en especial para el croton. En cambio para los linfocitos fue una tendencia a escaso, observándose moderado solo para el grupo control y croton. Para la cantidad de macrófagos fue para los tres grupos mayoritariamente con tendencia moderada, y se encontró abundante para el grupo de croton. No se encontró asociación entre los indicadores y el tipo de relleno alveolar ($p>0,05$). Conclusión: El proceso de ontogénesis fue favorecido por los rellenos de aloe vera y croton con respecto al control a los 28 días, sin embargo, no se halló asociación estadística (12).

2.1.3. Regional

- **Nieto M. Huánuco, 2017. “Eficacia del eugenol frente a la clorhexidina gel al 0.12% en el tratamiento de la alveolitis en el Puesto de Salud Jacas Grande - Huamalíes Huánuco 2017”.** Objetivo: Demostrar la eficacia del Eugenol frente a la Clorhexidina gel 0.12%. Metodología: Cuasi experimental, investigación aplicada y nivel experimental, la muestra estuvo conformada por dos grupos experimentales; 18 pacientes con alveolitis con tratamiento a base de Eugenol y 18 pacientes con alveolitis con tratamiento a base de Clorhexidina gel 0.12%. Resultado: El Eugenol es más eficaz que la Clorhexidina gel 0.12% para el tratamiento de alveolitis en pacientes adultos, jóvenes. Conclusiones: Un porcentaje alto de 94.4% de pacientes estudiados fueron tratados eficazmente las alveolitis con la aplicación del Eugenol, en comparación del 66.7% que fueron tratados con la Clorhexidina gel 0.12%(13).

2.2. BASES TEÓRICAS

- **Eugenol**

Es un derivado fenólico conocido comúnmente como esencia de clavo, que es utilizado desde hace varios siglos en la práctica odontológica.

- Mecanismo de acción.

Una de las propiedades atribuidas al eugenol es el alivio del dolor al aplicarlo en los órganos dentales. Es un bloqueador irreversible de la conducción nerviosa y en concentraciones bajas, es capaz de reducir la transmisión sináptica de la zona neuromuscular. Varios estudios han concluido que el eugenol inhibe la ciclooxigenasa, favoreciendo el efecto analgésico y anestésico al lograr la inhibición de la biosíntesis de las prostaglandinas (14).

A bajas concentraciones el eugenol inhibe la actividad nerviosa de forma reversible, como un anestésico local. Reduce la transmisión sináptica en la unión neuromuscular. Las fibras nerviosas sensoriales y sus funciones desempeñan un papel importante en la generación de la respuesta inflamatoria, ya que los nervios sensoriales en la pulpa dental contienen péptidos vaso activos, como la sustancia P, péptido relacionado con el gen de la calcitonina, y otros.

El hecho de que el eugenol inhiba la actividad nerviosa y los componentes vasculares de la respuesta inflamatoria, así como la relación entre estos elementos, puede estar vinculado con sus posibles efectos antiinflamatorios (14).

Son múltiples los estudios que han demostrado la capacidad antioxidante del eugenol y compuestos relacionados (como el isoeugenol), de inhibir la peroxidación lipídica inducida por especies reactivas de oxígeno.

Igualmente inhibe la formación radical superóxido en el sistema xantina-xantina oxidasa, así como la generación del radical hidroxilo, previniendo la oxidación de Fe² en la reacción de fenton, la cual genera este radical que es uno de los más agresivos a los tejidos, por todas las reacciones que desencadena(15).

- Alveolo dentario

Es tejido óseo que contiene alvéolos o cavidades donde van alojadas las raíces de las piezas dentarias. Al fragmento de hueso que queda entre un alveolo y otro adyacente se denomina cresta o séptum interdental o interalveolar. Las porciones óseas que cubren las superficies bucales y linguales son llamadas tablas óseas bucales y linguales respectivamente.

El hueso alveolar está conformado por dos clases de hueso: compacto (lamina dura, lamina densa o corteza ósea) y trabeculado (hueso esponjoso, lamina cribosa o trabecular)(16).

- Hueso compacto.- También llamado lámina dura o corteza ósea, consiste en una cubierta de hueso sólido, que protege al hueso trabeculado de traumas físicos y químicos en toda su extensión, inclusive la parte interna del alveolo está recubierta por esta lámina de hueso. La cresta alveolar también está recubierta por lámina dura y en radiografías orto radiales o en interproximales (de mordida) se aprecia a una distancia aproximada de 1 ó 2 milímetros de la unión esmalte-cemento en condiciones de salud periodontal y aún en gingivitis. Cuando la lámina dura sufre reabsorción rápida como en el caso de periodontitis rápidamente evolutiva, queda expuesto el hueso esponjoso o trabeculado, pudiendo perderse una importante cantidad de hueso de soporte dentario hasta el punto de exfoliar la pieza(14). Generalmente cuando ocurre reabsorción de cresta interdental, los procedimientos terapéuticos actuales ofrecen poca o ninguna garantía de recuperarlos a niveles normales(16).

- Hueso trabeculado.- También llamado hueso esponjoso por la similitud arquitectónica con ese material. Está compuesto por trabéculas óseas que son formadas por osteoblastos, las trabéculas se anastomosan creando una especie de red o malla de hueso que caracteriza a este tejido. Los osteoblastos, células encargadas de formar tejido osteoide constituido por fibras colágenas y una matriz con glucoproteínas y proteoglicanos; quedan atrapados en el tejido osteoide, cuando este experimenta calcificación por depósito de minerales para después transformarse en hidroxiapatita y hueso

A los osteoblastos atrapados se les denomina osteocitos(17). Los osteocitos residentes en las lagunas del hueso calcificado, están unidos entre sí y con los osteoblastos de la superficie ósea, mediante prolongaciones citoplasmáticas que pasan por conductillos que comunican a las lagunas.

Ese mecanismo de comunicación sirve para el intercambio regular de los niveles de calcio y fósforo en sangre, utilizando para ello diferentes mecanismos de control hormonales. Por razones no muy bien conocidas la calcificación ósea forma laminillas concéntricas que rodean vasos sanguíneos formando la estructura llamada sistema haversiano que nutre a todas las células. A la unidad del sistema haversiano, que representa la forma en que los osteocitos se comunican por prolongaciones citoplasmáticas dentro de canaliculos se le llama osteon(17).

- Periostio-Endostio.- La superficie externa del hueso está tapizada por una membrana llamada periostio que posee fibras colágenas, osteoblastos y osteoclastos, células que están prestas a neoformación y remodelación óseas, según sean las exigencias.

Los espacios medulares (superficies internas del trabeculado) están revestidos o tapizados por endostio que posee rasgos comunes con el periostio, con abundantes osteoblastos y osteoclastos. Los osteoclastos reabsorben por igual sustancia orgánica e inorgánica; debido a que son

macrófagos agrupados, actúan por liberación de sustancias como ácido láctico, ácido hialurónico, colagenasas etc. creando un medio acidulado en el cual se disuelven las sales minerales del tejido óseo. Las sustancias orgánicas remanentes también son fagocitadas por los osteoclastos (17).

❖ **Ausencia de sangrado**

La ausencia de sangrado puede darse por los siguientes motivos

- Técnica anestésica/solución anestésica.- El uso de anestésicos locales con vasoconstrictores y la técnica anestésica se han sugerido como factores de riesgo de ausencia de sangrado debido a que comprometen la irrigación del alvéolo, sin embargo, no se ha probado de manera concluyente, que exista la posibilidad de un aumento en la incidencia después de su uso. Se sabe que la disminución en la irrigación del alveolo es un factor de riesgo sumamente importante debido a que sin una perfusión sanguínea por los tejidos, no llegará suficiente oxigenación a estos y por lo tanto muchos de los sistemas que dependen de él no podrán funcionar de la manera correcta(18).

La técnica infiltrativa daba lugar a una isquemia temporal que lleva a pobres suministros de sangre al alveolo. Posteriores estudios indicaron que la isquemia dura 1 o 2 horas y es seguido por una hiperemia reactiva, por lo tanto no tiene ninguna importancia para la desintegración posterior del coágulo sanguíneo. Posiblemente el encargado de favorecer el poco sangrado es por aumentar la actividad fibrinolítica es el vasoconstrictor, sobre todo de la epinefrina. También se ha sugerido que la inyección intraligamentosa daría lugar al cuadro, no solo por el anestésico sino por la inyección que perjudicaría el hueso intraalveolar(18).

Se ha informado que incluso la anestesia local convencional, cuando se aplica con una presión extrema, puede causar un trauma a los tejidos

circundantes. Esta es una razón más por la que la aplicación del anestésico intraligamentoso local debe hacerse lentamente, en cantidades tan pequeñas como sea posible, y con presión controlada (19).

- Infección bacteriana.- Factor de riesgo de suma importancia, se encuentra íntimamente relacionada con una de las posibles etiologías de esta afección. La cavidad oral es el ambiente idóneo para el crecimiento de microorganismos, debido a que dentro de esta existen diversas regiones que permiten su desarrollo. Muchos estudios apoyan que la proliferación bacteriana es un riesgo mayor, en particular los microorganismos anaerobios, que parecen tener un papel fundamental, sobre todo en pacientes que presentan infecciones periapicales, periodontitis, pericoronaritis, gingivitis, mala higiene bucal o inclusive que se haya producido una diseminación bacteriana dentro del ligamento periodontal debido a la técnicas anestésicas(20).

Se han realizado múltiples investigaciones donde se ha observado que el *T. denticola* es el único microorganismo que tiene gran actividad fibrinolítica en comparación con las otras bacterias orales. Si bien se ha demostrado in vitro que el *T. denticola* produce múltiples factores de virulencia potencial, el papel exacto o la actividad de estos factores en el ambiente in vivo no se han determinado aún. Uno de estos factores, la producción de compuestos volátiles de azufre, incluyendo el sulfuro de hidrógeno (H_2S), podría contribuir a los cambios patogénicos en los tejidos del huésped. Los altos niveles de H_2S se han detectado en las bolsas periodontales infectadas, mientras que los niveles bajos se han detectado en sitios clínicamente sanos. In vitro, el H_2S ha demostrado ser citotóxico para una variedad de células del huésped, incluyendo fibroblastos gingivales y las células epiteliales (22).

Es por estas características que la espiroqueta anaerobia es considerada una de las principales causantes de alveolitis (22).

- Uso de anticonceptivos orales.- Los anticonceptivos orales han sido considerados desde hace mucho tiempo como un factor de riesgo en la aparición de enfermedades gingivales. Su uso y el sexo femenino han sido relacionados con gran frecuencia de poco sangrado después de la exodoncia. En los últimos 50 años, se ha incrementado el conocimiento sobre la acción que tienen estas hormonas sexuales en la salud y enfermedad. Investigaciones epidemiológicas y clínicas no solo han aumentado nuestro conocimiento acerca del papel en la reproducción, sino también en el cuidado que se debe tener (22).

La incidencia de poca sangrado post extracción en mujeres empezó a mostrar un incremento marcado con respecto a la incidencia en hombres desde 1960 hacia adelante, cuando el uso de los anticonceptivos orales se diseminó. Estos son la única medicación asociada con el desarrollo de la patología (22).

Está bien establecido que estas variaciones hormonales que ocurren durante la pubertad, la menstruación, terapia de reemplazo hormonal, uso de anticonceptivos o embarazo afectan el periodonto. Estudios reportaron que durante la pubertad el ciclo menstrual y el embarazo, la incidencia y severidad de las enfermedades gingivales se ve correlacionada a estos incrementos en las concentraciones hormonales en el plasma independientemente de la placa dental. Los estrógenos han sido propuestos como una de las principales hormonas responsables en la aparición de alveolitis seca. Se sabe que estas hormonas modulan la respuesta vascular y el tejido conectivo en el periodonto, ya que la gingiva posee receptores para estas hormonas. Estos receptores proporcionan evidencia de que las encías son tejidos blanco de las hormonas de gestación. Los Estrógenos parecen estar involucrados en la síntesis y mantenimiento del colágeno, mientras que la progesterona provoca un aumento de la permeabilidad vascular, resultando en la infiltración de leucocitos polimorfonucleares y el aumento de los niveles de prostaglandina E en el fluido del surco (22).

Diversos estudios han indicado que las hormonas esteroideas inducen proliferación de microorganismos periodontales específicos. Durante su uso, el fluido crevicular contiene estrógenos, el cual se encuentra muy cerca de las colonias microbianas; estas hormonas actúan como factores de crecimiento, así contribuyendo a la exacerbación de microorganismos(22).

Jensen y col. en 1981 demostraron un incremento de bacterias en muestras de placa bacteriana de mujeres que consumían anticonceptivos orales de 16 veces más que en las que no los tomaban. (22).

- Tabaco.- Diversos autores mencionan que la combustión del tabaco y la nicotina pueden afectar la circulación periférica y causar vasoconstricción gingival importante, disminuyendo la capacidad de reparación en los tejidos, el tabaco produce una inhibición de los leucocitos orales. Se han documentado más de 4000 elementos en el humo de la combustión del tabaco, dentro de estos componentes destacan carcinógenos humanos como son: alquitrán, resinas, benceno, cadmio, arsénico, níquel, cromo, cloro vinil y berilio entre otros; de esos, sólo la nicotina produce adicción y dependencia(23).

Fumar puede causar la introducción de sustancias nocivas que podrían actuar como contaminantes de la herida quirúrgica. La nicotina, el monóxido de carbono, entre otros, son citotóxicas para varios tipos de células. En los pacientes fumadores se encuentra alterada la saturación de oxígeno arterial de hemoglobina en la encía, debido a un problema crónico en la micro circulación gingival. La nicotina (*Nicotiana tabacum*), la droga activa en el tabaco, en elevadas concentraciones es un potente veneno y en bajas concentraciones causa la adicción al tabaco. Se metaboliza en el hígado por medio del grupo de enzimas del citocromo P450 para convertirse en los metabolito cotinina, nornicotina, etc. y ser eliminados por la orina(23).

Este alcaloide actúa sobre los nervios que controlan la respiración, ejerce efectos de placer y produce relajación. Induce efectos endocrinos y metabólicos en las endorfinas, hormonas del crecimiento, prolactina, catecolaminas, cortisol y las vasopresinas. Produce vasoconstricción y disminución de la temperatura cutánea; vasoconstricción sistémica y aumento del flujo sanguíneo muscular; aumento de los niveles de ácidos grasos, glicerol y lactato e incremento de las concentraciones de adrenalina y noradrenalina(23).

La nicotina libera la epinefrina y norepinefrina del sistema nervioso simpático causando vasoconstricción periférica y por lo tanto isquemia del tejido. Este efecto también es promovido por disminución de la agregación plaquetaria y el incremento de los niveles del fibrinógeno. Por lo tanto la exposición a la nicotina incrementa la hipercoagulabilidad. Este efecto vasoconstrictor puede durar hasta 60 minutos después de un simple cigarrillo(24).

La cotinina del tabaco aumentó los efectos de las toxinas de los patógenos periodontales en un experimento sobre embriones de pollo, lo que sugiere un mecanismo a través del cual el tabaco contribuye a la gravedad de la enfermedad periodontal. Además existen otros compuestos que afectan las diferentes funciones del organismo, tales como la liberación de catecolaminas endógenas que conduce a una disminución en la perfusión de los tejidos y el Monóxido de carbono que forma carboxihemoglobina en la sangre, causando una disminución en el transporte de oxígeno y alteraciones en el endotelio vascular(24).

- Trauma quirúrgico.- Muchos autores apoyan la idea de que el trauma quirúrgico es uno de los principales factores desencadenantes para el desarrollo escases de riego sanguíneo y produciría un retraso en la curación alveolar, y puede dar lugar a trombosis de los vasos subyacentes y a una menor resistencia a la infección por parte del hueso sobre todo en las exodoncias de terceras molares debido a la localización y posición de estas piezas dentarias. Esto podría ser debido a una mayor liberación

directa de activadores de tejido secundaria a la inflamación de la médula ósea después de una extracción complicada(25).

En el trauma, la liberación de activadores y las infecciones bacterianas siguen siendo los dos factores de iniciación más aceptados en la teoría de la actividad fibrinolítica localizada(25).

- Enfermedad sistémica.- Ciertas enfermedades como por ejemplo, la diabetes no controlada, la anemia y enfermedades del hígado, se traducen como un desperfecto del sistema inmune y por lo tanto la poca cantidad de sangrado tras la extracción dental. En los pacientes con inmunosupresión o diabéticos puede estar dificultada la cicatrización y ser más propensos a desarrollar cuadros de alveolitis(25).

Los pacientes diabéticos presentan predisposición a desarrollar el cuadro ya que están relacionados a alteraciones con la cicatrización. Sin embargo, los pacientes diabéticos bien controlados no son considerados como factor de riesgo ya que estos no presentan el problema(26).

- Edad avanzada.- La edad avanzada también ha sido detectada por algunos autores como un factor asociado a tasas mayores de poco sangrado, aunque bien es cierto, no siempre ha sido estadísticamente significativo. La literatura afirma la idea general de que a mayor edad del paciente mayor es el riesgo(26).

❖ Infecciones Postexodoncia

Alveolitis

La alveolitis dental es uno de los posibles efectos secundarios o complicaciones tras la extracción de una pieza dental permanente, especialmente en los molares (muelas de juicio), es un trastorno

multifactorial, como la mala higiene, la nicotina y no seguir las recomendaciones del odontólogo.

Se diferencian dos tipos de alveolitis:

Alveolitis seca o no purulenta.- Ocurre cuando el coágulo sanguíneo que hay en el lugar de la extracción dental no se desarrolla, se desplaza o se disuelve antes de que la herida haya cicatrizado, la exposición del hueso y los nervios ocultos provocan dolor intenso, no solo en la cavidad sino también a lo largo de los nervios que se extienden hacia el costado del rostro.

Alveolitis húmeda o supurada.- Donde hay una infección del coágulo y del alvéolo, el alvéolo es sangrante con abundante exudado, cuya etiología puede ser debido a las reacciones a cuerpo extraño en el interior del alvéolo (restos de comida, esquirlas óseas, restos dentarios, obturaciones, etc.)

Sintomas:

- Dolor intenso unos días después de una extracción dental
- Pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo en el lugar de la extracción dental, que lo podrás notar como una cavidad de aspecto vacío (seca)
- Hueso visible en la cavidad
- Dolor que se extiende desde la cavidad hasta los oídos, los ojos, la sien o el cuello, del mismo lado del rostro donde se produjo la extracción
- Mal aliento u olor desagradable proveniente de la boca
- Sabor desagradable en la boca(27).

❖ **Ostemolitis**

Es una inflamación extensa del hueso, implicando a toda porción esponjosa, medular, cortical, periostio, vasos sanguíneos, nervios y epífisis. La inflamación puede ser aguda, subaguda o crónica y presenta un desarrollo clínico diferente según su naturaleza. Su etiología es variada pero se pueden citar algunos factores tales como las infecciones bacterianas producidas por gérmenes piógenos, fundamentalmente estafilococos y en algunas ocasiones por estreptococos, neumococos y enterobacterias, hongos como actinomicetos, blastomicetos, coccidioides y criptococcus neoformans, traumatismos, agresiones químicas, electrocoagulación, irradiación, enfermedad periodontal, exodoncias, situaciones patológicas pulpares como caries y granulomas.

La osteomielitis se clasifica en tres tipos:

La osteomielitis aguda supurativa.- Se caracteriza por un dolor intenso, inflamación, sensibilidad, aumento de la temperatura, movilidad de los dientes involucrados en la zona de la osteomielitis y secreción de pus. La osteomielitis crónica supurativa es similar a la aguda, la diferencia entre ambas es que en la crónica, los síntomas están atenuados, se puede observar fístulas por donde salen el pus con los sequestrados óseos y generalmente es asintomática ya que el proceso infeccioso junto con el área afectada esta encapsulado y separado del resto del hueso. Esta puede derivar de una aguda que no fue diagnosticada correctamente o cuyo tratamiento no fue bien implementado.

Radiográficamente en la fase aguda no se observan alteraciones óseas. Al cabo de tres semanas de iniciarse la infección se observa radiolucidez irregular con aumento de los espacios trabeculares.

La osteomielitis crónica esclerosante focal. - Es un fenómeno frecuente en pacientes jóvenes y corresponde a una reacción focal del hueso a un estímulo

inflamatorio de baja intensidad, generalmente asintomática. La lesión se descubre en exámenes radiográficos de rutina(27).

Se localiza con mayor frecuencia en los ápices de los primeros molares inferiores y un pequeño porcentaje en los segundos molares y premolares. Radiográficamente se observa como una imagen radiopaca perfectamente definida.

La osteomielitis crónica esclerosante difusa.- Es similar a la focal, solo que la etiología no es perfectamente conocida. Este tipo puede ocurrir a cualquier edad, pero es más frecuente en grupos de edad avanzada, parece ser que es debido a que el huésped es incapaz de controlar una infección subvirulenta del todo. La radiografía muestra una esclerosis difusa del hueso.

La osteomielitis periostitis proliferativa.- Es llamada también de Osteomielitis de Garré y se caracteriza por un espesamiento del periostio con depósito de osteoide y nueva cortical del hueso. Clínicamente se caracteriza con una tumefacción facial de ligera a intensa en la zona del maxilar inferior y la tumoración puede acompañarse de dolor moderado a intenso y trismo.

En las radiografías oclusales se observa un propósito perióstico de nuevo hueso laminar que tiene un aspecto de piel de cebolla(27).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Alveolo dental.-** Parte de hueso donde se alojan todos los dientes de la boca(28).
- **Extracción dental.-** Acto quirúrgico de retirar la pieza dentaria de su inserción(30).
- **Eugenol.-** Es de consistencia líquida y aceitosa, de color amarillo claro, con aroma característico, poco soluble en agua y soluble en alcohol(30).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis de investigación

El uso del eugenato es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.

2.4.2. Hipótesis nula

El uso del eugenato no es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variable principal

Eficacia del eugenato.

2.5.2. Variables intervinientes

Genero y edad.

2.6. OPERAZIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable principal: Vd. (X) Eficacia del eugenato	Dolor	Si / No	Cualitativa	Nominal dicotómica
	Cicatrización	Si / No		
	Inflamación	Si / No		
	sangrado	Si / No		
Variable caracterización Pacientes	Genero	Femenino	Cualitativa	Nominal dicotómica
		Masculino		
	Edad	Mayores de 18 años	Cuantitativa	Ordinal politómica

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, NIVEL Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Según el número de medición	Trasversal	La muestra se evaluó en un corte de tiempo (solo una vez).
Según la ocurrencia	Prospectivo	El grupo de estudio se estudió en el presente.
Según la intervención	observacional	No existió intervención del investigador
Según el número de variables	Descriptivo	El análisis estadístico, fue univariado porque solo describe

3.1.2. Nivel de investigación

Descriptivo: Fue un estudio descriptivo porque se describió a las variables a estudiar mas no se manipuló.

3.1.3. Método de investigación

Observacional e inductivo: Fue una investigación observacional porque fue un trabajo de campo en donde se observa la realidad a estudiar.

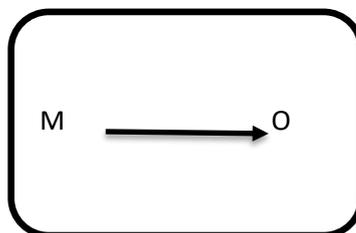
3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

Diseño descriptivo

Dónde:

M = Muestra

O = Observación(31)



3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Determinación del Universo/Población.- Se realizó el estudio en una población conformada por todos los pacientes que acudieron al Centro de Salud San Rafael para exodoncias, un promedio de 50 de población.

- **Muestra (n)**

Criterio de selección de datos

Criterios de Inclusión

Se incluyeron en el estudio a los pacientes que reunían los siguientes criterios.

- Mayores de 18 años.
- Con tratamiento de extracción dentaria.
- Pacientes colaboradores.

Criterios de Exclusión

Se excluyeron en el estudio a los pacientes que reunían los siguientes criterios.

- Menores de edad.
- Sin tratamiento de extracción dentaria.
- Pacientes no colaboradores.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico (32), la toma de muestra se tomó al azar seleccionando a 40 participantes divididos en dos grupos:

- Grupo 1: con apósito de eugenato
- Grupo 2: Sin apósito

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE RECOJO, VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

❖ Técnicas de recolección de datos

Para la recolección efectiva de información de datos se utilizaron las siguientes técnicas de investigación:

- La observación

Se hizo uso de la observación directa que se da mediante el sentido de la visión para poder desarrollar de manera veraz por medio de la ficha de observación que fue diseñado previamente.

Se observó de manera directa si hay presencia o usencia de dolor, cicatrización, inflamación y sangrado en varios días diferentes.

- **Encuesta**

Mediante la encuesta recopilamos datos por medio del cuestionario ya diseñado mediante preguntas de tipo dicotómicas para obtener datos que se menciona en el cuestionario.

❖ **Instrumento de recolección de datos**

Se utilizó dos tipos de instrumentos, la primera se aplicó a las variables independiente y dependiente, el cual fue la Ficha de observación y el cuestionario (ANEXO 3 y 4).

- **Ficha de observación**

La ficha de observación se elaboró específicamente para proporcionarnos tres tipos de información.

La primera nos permitió descubrir sobre si es eficaz la pasta de eugenol y óxido de zinc en la prevención de la infección mediante la presencia o ausencia del dolor, cicatrización, inflamación y sangrado.

La segunda nos permitió descubrir si hay presencia o ausencia del dolor, cicatrización, inflamación y sangrado, sin la utilización del eugenato en varios días diferentes.

La tercera nos reveló el género de los participantes.

- **El cuestionario**

El cuestionario es el instrumento de investigación que nos permitió obtener datos de información sobre la edad de los pacientes.

❖ **Validación de instrumentos**

Se realizó la respectiva validación mediante el juicio de experto (ANEXO 5)

3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Previamente al iniciar el proceso de recolección de datos se envió una carta solicitando autorización dirigida al Jefe del establecimiento de salud San Rafael (VER ANEXO 01).

Una vez obtenida la autorización se procedió a evaluar a cada paciente considerando los criterios de inclusión y exclusión.

Se les pidió que firmen su hoja de consentimiento informado, inmediatamente se aplicó el instrumento y la técnica de investigación correspondiente para desarrollar esta tesis (VER ANEXO 02).

De inmediato se siguió con los procedimientos de atención, el cual consistió en:

- Se aplicó la técnica de anestesia dependiendo la pieza dentaria a extraer previo acondicionamiento con anestesia tópica.
- Una vez anestesiado se siguió con los pasos de la extracción dentaria (sindesmotomía, aprehensión, luxación y avulsión).
- Se verificó que toda la pieza dentaria se encuentre fuera del alveolo así como la eliminación de espículas óseas.
- Se mezcló una porción de óxido de zinc y eugenol en una platina de vidrio para aplicarlos en el alveolo en nuestro grupo uno, mientras que en el grupo dos no se aplicó dicha pasta.
- Se cubrió el alveolo con una gasa estéril y le dimos las indicaciones postextracción (morder la gasa por 20 minutos, no enjuagar la boca, no escupir, no exponerse al sol o calor, tener dieta blanda, no realizar esfuerzo físico, estar en reposo, no tomar alcohol ni consumir ají y/o condimentos irritantes).
- Se le pidió que vuelva al día siguiente para su control y sus evaluaciones sucesivas para aplicar nuestro instrumento de investigación.

3.6. PLAN DE TABULACIÓN DE ANÁLISIS

Se tabuló en tablas estadísticas de doble entrada las variables a medir en número (frecuencia) y porcentajes, para así identificar los resultados que se obtendrán mediante la aplicación de los instrumentos.

- Los resultados fueron sometidos al programa SPSS 2013 y se utilizó el siguiente software:
- Procesador de texto Microsoft Office Word 2013(31).

Presentación de datos

- Los resultados y la información recolectada fueron analizados y procesados mediante cuadros estadísticos con sus respectivos gráficos (Diagrama en pastel).

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON APLICACIÓN ESTADÍSTICA

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, el estudio incluyó un total de 40 pacientes, divididos en dos grupos equitativamente (el primero con la aplicación del eugenato y el Segundo sin la aplicación) entre las edades de 28 a 74 (12 fueron del género masculino y 28 del género femenino) que acudieron al Centro de Salud San Rafael durante el periodo del 5 de enero al 15 de febrero del 2019.

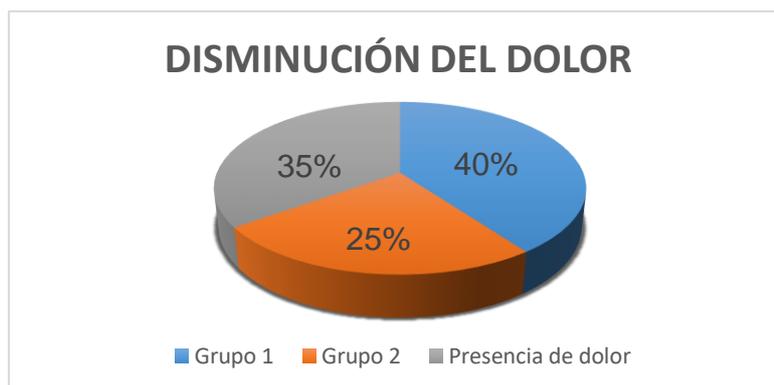
4.1. APLICACIÓN ESTADÍSTICA

❖ Estadísticos descriptivos

Tabla 1 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo.

DISMINUCIÓN DEL DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo 1	16	40%
Grupo 2	10	25%
Presencia de dolor	14	35%
TOTAL	40	100 %

FUENTE: Ficha de observación de la eficacia de Eugenato tomados a los pacientes que acudieron al C. S. San Rafael durante el periodo del 5 de enero al 15 de febrero del 2019.



FUENTE: Tabla 1

Gráfico 1 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo.

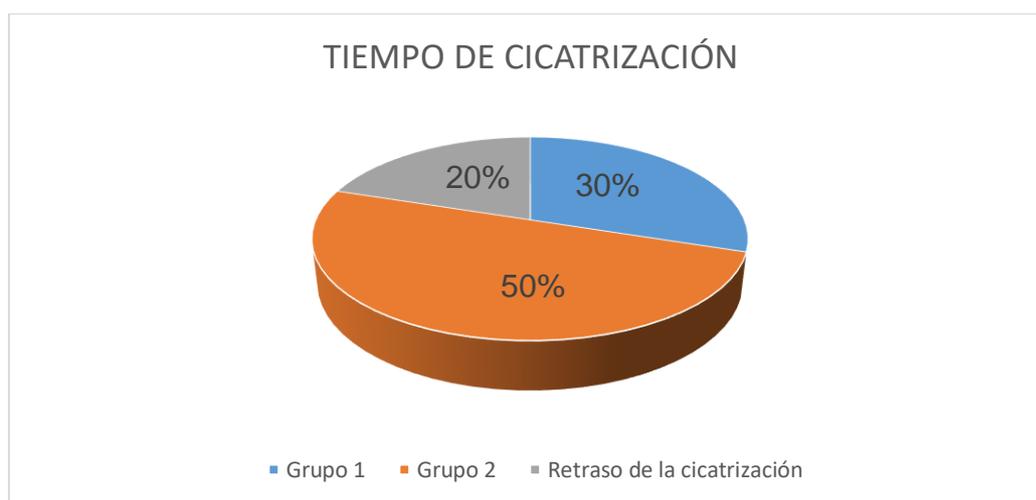
Interpretación de resultados

En relación a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo según los datos obtenidos y organizados en la tabla N° 1 y gráfico N° 1, se puede evidenciar que la mayor frecuencia de disminución del dolor fue en el grupo uno en un 40%, seguido de la presencia de dolor en un 35% y la menor prevalencia en la disminución del dolor se evidencia en el grupo dos en un 25%.

Tabla 2 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto al tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo.

TIEMPO DE CICATRIZACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo 1	12	30%
Grupo 2	20	50%
Retraso de la cicatrización	8	20%
TOTAL	40	100 %

FUENTE: Ficha de observación de la eficacia de Eugenato tomados a los pacientes que acudieron al C. S. San Rafael durante el periodo del 5 de enero al 15 de febrero del 2019



FUENTE: Tabla 2

Gráfico 2 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo

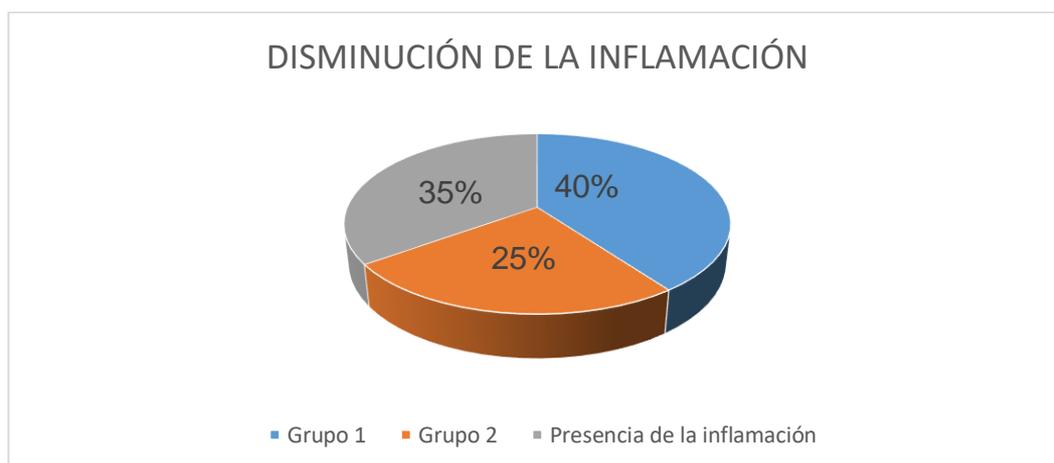
Interpretación de resultados

En relación al tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo según los datos obtenidos y organizados en la tabla Nº 2 y gráfico Nº 2, se puede evidenciar que la mayor frecuencia en cicatrizar fue mejor en el grupo dos en un 50%, seguido del grupo uno en un 30% y la menor prevalencia en retardar la cicatrización fue de 20%.

Tabla 3 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo.

DISMINUCIÓN DE LA INFLAMACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo 1	16	40%
Grupo 2	10	25%
Presencia de inflamación	14	35%
TOTAL	40	100 %

FUENTE: Ficha de observación de la eficacia de Eugenato tomados a los pacientes que acudieron al C. S. San Rafael durante el periodo del 5 de enero al 15 de febrero del 2019.



FUENTE: Tabla 3

Gráfico 3 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo.

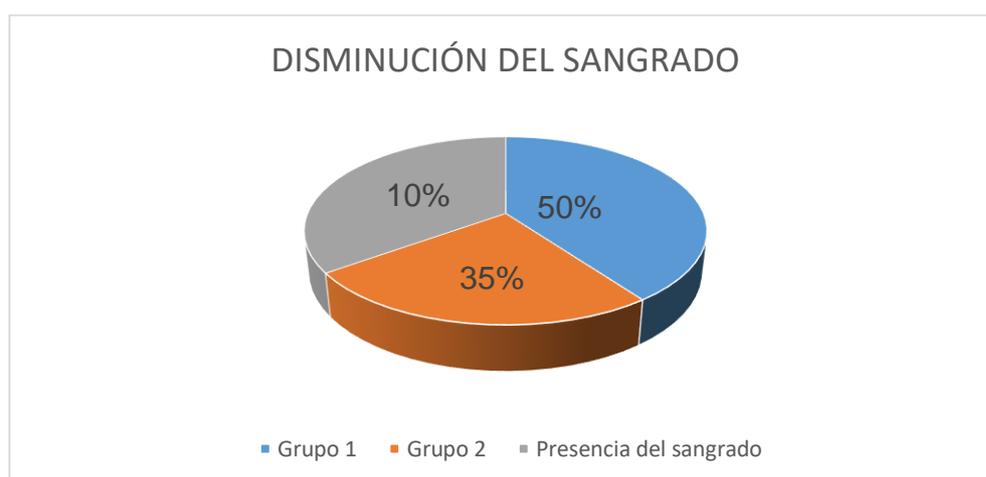
Interpretación de resultados

En relación a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo según los datos obtenidos y organizados en la tabla N° 3 y gráfico N° 3, se puede evidenciar que la mayor frecuencia de disminución de la inflamación fue en el grupo uno en un 40%, seguido de la presencia de inflamación en un 35% y la menor prevalencia en la disminución de la inflamación se evidencia en el grupo dos en un 25%.

Tabla 4 Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo.

DISMINUCIÓN DEL SANGRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo 1	20	50%
Grupo 2	14	35%
Presencia de sangrado	4	10%
TOTAL	40	100 %

FUENTE: Ficha de observación de la eficacia de Eugenato tomados a los pacientes que acudieron al C. S. San Rafael durante el periodo del 5 de enero al 15 de febrero del 2019.



FUENTE: Tabla 4

Gráfico 4 Distribución de porcentajes con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo.

Interpretación de resultados

En relación a la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo según los datos obtenidos y organizados en la tabla N° 4 y gráfico N° 4, se puede evidenciar que la mayor frecuencia de disminución del sangrado fue en el grupo uno en un 50%, seguido del grupo dos en un 35% y la menor prevalencia se evidencio en la presencia del sangrado en un 10%.

4.2. PRESENTACIÓN DE LA CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

De acuerdo a los resultados obtenidos y procesados en las tablas y gráficos del presente tesis de investigación se pudo observar que si es eficaz el uso del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario.

Cuadro 1 Distribución de las hipótesis (Hi y H0)

TIPO DE HIPÓTESIS		ACEPTACION
Hi	El uso del eugenato es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.	ACEPTADO ✓
H ₀	. El uso del eugenato no es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.	RECHAZADO x

CAPITULO V

DISCUSIÓN

En este apartado se realiza la confrontación de la situación problemática formulada, las bases teóricas y las hipótesis formuladas en razón con los resultados.

- **Contrastación de resultados con los problemas planteados.**

Frente a la interrogante: ¿Cuál es la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018?

La eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo fue de un 40%, en relación al tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo en un 50%, con respecto a la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo en un 40%, se determinó que la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo fue de un 50%.

- **Contrastación de resultados con los referentes bibliográficos y antecedentes.**

El presente estudio estuvo conformado por una muestra de 20 participantes en donde se le aplicó un apósito de eugenato (Grupo 1).

En relación a la disminución del dolor en el alveolo fue de un 40%, con la presencia del eugenato en el alveolo el cual coincide con el siguiente antecedente.

- **Nieto M.** En el 2017, en su estudio “Eficacia del eugenol frente a la clorhexidina gel al 0.12% en el tratamiento de la alveolitis en el Puesto de Salud Jacas Grande - Huamalíes Huánuco 2017”. Los resultados arrojaron

un porcentaje alto de 94.4% de pacientes estudiados fueron tratados eficazmente las alveolitis con la aplicación del Eugenol, en comparación del 66.7% que fueron tratados con la Clorhexidina gel 0.12%.

- **Toapata L.** En el 2016, en su “Estudio comparativo en el manejo del dolor postoperatorio con el uso de Alvogyl VS un apósito de Óxido de zinc y Eugenol en pacientes sometidos a exodoncias simples en la unidad de atención odontológica Uniandes”. Los resultados dieron el alvogyl en gel que evitó el dolor en 21 pacientes(42%) y solo 4 manifestaron leves molestias(8%), mientras que el óxido de zinc, eugenol, glicerina y gasa, solo lo hizo en 15 pacientes (30%) mientras que 10 manifestaron molestias(20%).
- **Saavedra E. En 2013.** “Eficacia del Propóleo (Miel de Abeja) en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca”. Los resultados arrojaron que el tiempo de remisión del dolor en el grupo con Miel de Abeja que presentó una basal de $8,3 \pm 1,7$ disminuyó a $4,0 \pm 1,9$ a las 24 horas, $1,5 \pm 1,5$ a las 48 horas y $0,28 \pm 0,63$ a las 72 horas, frente al grupo con Alvogyl que presentó una basal de $8,0 \pm 1,8$, que disminuyó a $5,0 \pm 1,6$ a las 24 horas, $2,8 \pm 1,9$ a las 48 horas y $0,66 \pm 1,4$ a las 72 horas de la evaluación; no se presentaron reacciones adversas en ninguno de los 2 grupos.

En relación a la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo fue de un 40% el cual coincide con el siguiente antecedente.

- **Velasquez S.** En el 2015, en su estudio “Frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias complejas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2015”. Los resultados dieron que la complicación intraquirúrgica con respecto al dolor fue un 55.2% presentaron y un 44.8% no se observó.
- **Requena E.** En el 2014, en su estudio “Eficacia del gel de clorhexidina intraalveolar en la prevención de alveolitis seca posterior a la exodoncia

quirúrgica de terceros molares inferiores”. Los resultados dieron que se realizó la comparación del dolor postoperatorio presentado por los pacientes se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, comprobándose que no existe una distribución normal por lo que se utilizó la prueba de U MannWhitney ($p < 0.05$).

En relación a la eficacia del eugenato en la presencia de sangrado fue de un 10%, el cual coincide con el siguiente antecedente.

- **Vergara M.** En el 2011, en su estudio “Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de máxilo facial del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del año 2000 al 2010”. Los resultados dieron que la frecuencia en cuanto a la Hemorragia fue del 17.5% y por último la Queilitis angular traumática (2.08%) presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino entre los 35–44 años y en el masculino entre los 45-54 años, siendo el maxilar inferior el más afectado por dichas complicaciones.

En relación a la cicatrización mediante la aplicación del eugenato (con medicación) fue de 30%, el cual coincide con el siguiente antecedente.

- **Morillo P. En el 2018, en su estudio** “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”. Los resultados arrojaron 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). Conclusión: La antibioticoterapia no es eficaz para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple(7).

En relación a otras infecciones postexodoncia en el alveolo dentario como la alveolitis dental el cual no fue analizado en esta tesis de investigación por ende no coincide con los siguientes antecedentes:

- **Velástegui A.** En el 2015, en su estudio “Incidencia de la Alveolitis como una Complicación Post Extracción Quirúrgica en pacientes Tratados en la Clínica Odontológica USFQ”. Los resultados dieron que la incidencia de la Alveolitis en la muestra analizada fue de un 3%, coincidente con los datos encontrados en la literatura.

CONCLUSIONES

- El uso del eugenato en el alveolo dentario fue eficaz para prevenir las infecciones después de la extracción dentaria en los pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael.
- Se percibió una mejora en la disminución del dolor (40%) en aquellos pacientes donde se aplicó el eugenato en el alveolo dentario después de la remoción dentaria.
- El tiempo de cicatrización oportuno no dependió del uso del eugenato en el alveolo dentario, evidenciándose mejores resultados en los pacientes que no se aplicaron el eugenato (50%).
- La inflamación fue directamente proporcional al dolor, arrojando resultados similares; es decir que el grupo que si hizo uso del eugenato fue favorecido con ausencia de inflamación (40%) guardando relación con la disminución del dolor.
- La mejor eficacia en el uso del eugenato en el alveolo dentario se evidencio al momento de retener el sangrado después de la exodoncia, en donde todos los pacientes que hicieron uso del eugenato experimentaron ese efecto (50%).

SUGERENCIAS

- Emplear los resultados de esta tesis para brindar información actualizada, a partir de los cuales se tome como referente para evitar posibles infecciones después de una exodoncia.
- En pacientes con antecedentes de dolor e infección de la pieza dentaria al extraer, se recomienda aplicar la pasta de eugenato en el alveolo para mejorar el dolor postexodoncia.
- En pacientes que no pueden evitar estar en el sol o cerca al fuego ya que forma parte de su vida rutinaria es preferible hacer uso del eugenato en el alveolo dentario después de la extracción dentaria ya que se demostró que dicha pasta evita la inflamación.
- Hacer uso del eugenato en el alveolo postexodoncia en pacientes que tienen la costumbre de enjuagar la boca con sal o con un nivel educativo inferior para aceptar la recomendación de no escupir ni enjuagar la boca después de la extracción dentaria.
- En cavidades amplias de alveolo dentario en donde el paciente no puede volver a su cita por la lejanía para retirar los puntos de la sutura, sería preferible hacer uso del eugenato para contrarrestar esa inconveniencia.
- Se puede implementar en la clínica de la Universidad de Huánuco la utilización del uso del eugenato puesto que se demostró su eficacia.
- Se puede hacer un estudio experimental para ver sus propiedades antibacterianas en el alveolo postquirúrgico.

BIBLIOGRAFIA

1. **Gay C y Berini L.** "Tratado de Cirugía Bucal" Tomo I, Cuarta edición España, Editorial Reviews 2010, Pag. 73.
2. **Toapata L.** Estudio comparativo en el manejo del dolor postoperatorio con el uso de Alvogyl VS un apósito de óxido de zinc y eugenol en pacientes sometidos a exodoncias simples en la unidad de atención odontológica Uniandes. ". [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad Regional Autónoma de los Ambato, Ecuador 2017. URL disponible: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7303/1/PIUAODO NT038-2017.pdf>
3. **Velástegui A.** Incidencia de la Alveolitis como una Complicación Post Extracción Quirúrgica en pacientes Tratados en la Clínica Odontológica USFQ". [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad San Francisco de Quito, Ecuador 2015. URL disponible: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4110/1/112671.pdf>
4. **Flores F.** Determinación de las complicaciones postoperatorias después de procedimientos de extracciones simples en pacientes que asistieron a la clínica dental de la fundación corazones en acción del municipio de San Andrés, del departamento de Petén, en el período comprendido de abril a junio del año 2013. [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2013. URL disponible: http://www.repositorio.usac.edu.gt/1823/1/T_2541.pdf
5. **Rodríguez M.** Gel de clorhexidina en la prevención de alveolitis en terceros molares inferiores. [tesis para obtener el grado de Doctor]: Universidad de Granada, España 2011. URL disponible: <https://hera.ugr.es/tesisugr/20015823.pdf>
6. **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. [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2011. URL disponible: http://www.repositorio.usac.edu.gt/7226/1/T_2450.pdf

7. **Morillo P.** 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 obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad Privada Católica los Ángeles de Chimbote, Chimbote 2018. URL disponible: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3276/ANTIBIOTICOTERAPIA_ALVEOLITIS_SECA_MORILLO_GAMBOA_PEDRO_%20IVAN..pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. **Velasquez S.** Frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias complejas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica [tesis para obtener el título de Cirujana Dentista]: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2015. URL disponible: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1056/1/VELASQUEZ_SANDRA_CONPLICACIONES_INTRA_POSTQUIR%C3%9ARGICAS.pdf
9. **Requena E.** Eficacia del gel de clorhexidina intraalveolar en la prevención de alveolitis seca posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores. [tesis para obtener el título de Cirujana Dentista]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - 2014. URL disponible: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/3820/Requena_ce.pdf?sequence=1
10. **Saavedra E.** Eficacia del Propóleo (Miel de Abeja) en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca. [tesis para obtener el grado de Doctor en Estomatología]: Universidad Nacional de Trujillo, 2013. URL disponible: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2050/Tesis%20D>

[doctoral%20%20Saavedra%20S%C3%A1nchez%2C%20Edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

11. **Vergara M.** Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de máxilo facial del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del año 2000 al 2010. [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad de San Martín de Porres. Lima - 2011. URL disponible: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MORAIMARAQUELVERGARAPEREZ.pdf>
12. **Vadillo G.** Estudio comparativo de la respuesta tisular al relleno alveolar a base de Aloe vera y Croton lechleri, en Alvéolos post exodoncia en incisivos de Cavia Porcellus. [tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]: Universidad Nacional de San Marcos. Lima - 2009. URL disponible: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/GRISELYULLIANAVADILLOPALACIOS.pdf>
13. **Nieto M.** Eficacia del eugenol frente a la clorhexidina gel al 0.12% en el tratamiento de la alveolitis en el Puesto de Salud Jacas Grande - Huamalíes Huánuco 2017. [tesis para obtener el grado de Magister]: Universidad de Huánuco. URL disponible: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/533/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. **Lee MH et al.** Eugenol Inhibits Calcium Currents in Dental Afferent Neurons. J Dent Res 2005; 84(9):848-51. 37.
15. **Perea Paz M.** Características Histológicas Del Epitelio Neoforado Durante La Reparación Alveolar Post-Extracción En Diferentes Edades. Tesis Bachiller. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Odontología. Perú 1983. 46.
16. **Roos y Rosmer.** Histología. Cuarta edición, Argentina: Editorial Medico Panamericana; 2018 pág 21.24. 51.

17. **Hupp J, Ellis E y Tucker M.** Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. Quinta edición, España: Editorial Elsevier; 2010.
18. **Laskin Daniel M.** Cirugía Bucal Y maxilofacial. Primera edición. Argentina Editorial Panamericana. 2005. Págs. 14, 19, 25, 27, 29, 30, 36. 47.
19. **Laskin Daniel M.** Extracción de Dientes, Segunda edición Argentina: Editorial Medico Panamericana 2005. Págs. 20, 22, 27,29.
20. **Ries Centeno G.** Cirugía Bucal. Primera Edición, España: Editorial Interamericana. 1997. Págs. 21-22. 50.
21. **Shafer w y Levy B.** Tratado de Patología Bucal. Segunda edición. México: Editorial Interamericana. 2006, Págs. 49.
22. **Zihelli J.** Principios Generales de La Cicatrización Pertinentes Al Problema Periodontal. Primera Edición, México Editorial. Interamericana. 2001. Pág.16-18, 32. 45.
23. **Bloomer C y Abilene T.** Alveolar osteitis prevention by immediate placement of medicated packing. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90:282- 4. 39.
24. **Díaz A, Montero A y Gonzales M.** Tratamiento de la alveolitis con extracto acuoso de Aloe. (Citado 12 de octubre del 2011). Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEZFIIZpkyDGMXPsfy.php>.
25. **Webb J y Bussell E.** A Comparison of the Inflammatory Response Produced by Commercial Eugenol and Purified Eugenol. Dent Res 1981; 60(9):1724- 8. 38.
26. **Morales M.** Estudio clínico de los efectos del Croton draconoides M. Arg (“sangre de grado” en el tratamiento de la alveolitis seca dolorosa. Tesis de bachiller. UPCH, Lima-Perú 1984. 40.
27. **Vanegas J, Landinez N y Garzón D.** Basic principles of bone-dental implant interphase. Revista cubana de investigaciones Biomédicas 2009; 28(3): 130- 46.

28. **López A, Martín R.** Cirugía oral y Maxilofacial, Tercera Edición 2015, Editorial médica Panamericana, España Págs. 345 al 348.
29. **López J, Cembranos C.** Cirugía Oral y Maxilofacial, Segunda Edición 2016, Editorial médica Panamericana, España Págs. 345 al 348.
30. **Alarcón G, Prado JI, Albornoz Y.** Metodología de la investigación científica en salud, Primera edición, Pillcomarca-Huánuco. 2009, Pág. 219.
31. **Hernández R, Fernández C y Baptista P.** Metodología de la investigación” Cuarta edición, Distrito federal-México 2006, Págs.471 al 476
32. **Ñaupas H et al.** Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis” Segunda Edición 2012, Lima-Perú. Pág. 207, 223 y 244.
33. **Carrasco S.** Metodología de la investigación científica. Segunda Edición 2017. Lima-Perú. Pág. 351 y 356.

ANEXOS



ANEXO 1

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad” CARGO

**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN**

DR. JULIO CESAR TAMARA SALAZAR

JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD SAN RAFAEL

Yo, Yuliana Berrospi Castro, identificado con N° DNI 41086197 domiciliado en la Urb. Los portales Mz I, Lt. 27, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo.

Que, habiendo egresada de la Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad de Huánuco, solicito a Ud. Permiso para realizar mi proyecto de investigación titulado: “Eficacia del eugenato en la prevención de la infección en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018”, para optar el grado académico de Cirujano Dentista.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud

03 de enero del 2019

Yuliana Berrospi Castro

DNI 41086197

Microred de Salud San Rafael	
ANEXO DE PERMISOS	
Recibido:	N° Folios: 01
N° Reg.: 671	Hora: 11:49
Fecha: 03-01-19	
Firma:	



ANEXO 2



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A. P. DE ODONTOLOGÍA

EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN
POSTEXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL, HUÁNUCO 2018

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:.....

con

DNI:....., doy constancia de haber sido informado(a) y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información acerca de la eficacia del eugenato el cual será aplicado en mi alveolo dentario después de la extracción dental el cual podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la salud integral. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto que rellene la encuesta y ser examinado por la responsable del proyecto.

Responsable del trabajo: Yuliana, Berrospi Castro
Bachiller en odontología

Fecha de aplicación:

Firma del paciente



ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A. P. DE ODONTOLOGÍA

INSTRUMENTO

**EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN
POSTEXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL, HUÁNUCO 2018**

FICHA DE OBSERVACION

Nombre y apellido:.....

Género:.....

Eficacia del eugeanto

DIAS	DOLOR				CICATRIZACIÓN				INFLAMACIÓN				SANGRADO				
	Con Eugenato		Sin Eugenato		Con Eugenato		Sin Eugenato		Con Eugenato		Sin Eugenato		Con Eugenato		Sin Eugenato		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1 día																	
3 día																	
5 día																	
6 día																	

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: Sergio A. Fernández Briceño
 Institución donde labora: Centro de Salud Microrred Perú-Corea
 Instrumento motivo de evaluación: Ficha de observación y cuestionario de información
 Autor del Instrumento: Yuliana Berrospi Castro
 Aspecto de validación: Claridad, objetividad, actualización, Organización, suficiencia, intencionalidad consistencia, coherencia, metodología y pertinencia

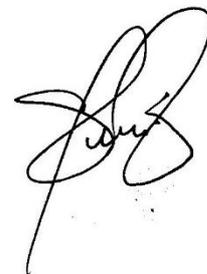
CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				
2.	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X
3.	ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																				X
4.	ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																				X
5.	SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																				X
6.	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																				X
7.	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																				X
8.	COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																				X
9.	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				X
10.	PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				X
TOTAL																					930	

Opinión de Aplicabilidad: Se cumple los criterios de evaluación para que pueda ser aplicado como instrumento de investigación

Promedio de Valoración: 930 puntos = 93 %

Fecha: 12-06-18

Grado académico	<u>Cirujano Dentista</u>
Mención	
DNI	<u>40101909</u>



Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: Torres Carrillo Percy Fernando
 Institución donde labora: Práctica Privada
 Instrumento motivo de evaluación: Ficha de observación y cuestionario de Información
 Autor del Instrumento: Juliana Berrupe Castro
 Aspecto de validación: claridad, objetividad, actualización, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia.

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP							
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100								
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																												
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																												
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																												
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																												
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																												
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																												
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																												
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																												
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																												
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																												
TOTAL																													
		930																											

Opinión de Aplicabilidad: Se cumple los criterios de evaluación para que pueda ser aplicado como instrumento de investigación.

Promedio de Valoración: 930 puntos = 93%

Fecha: 14-06-18

Grado académico	<u>Cirujano Dentista</u>
Mención	
DNI	<u>20120904</u>


 Firma del Experto
Smiters

Dr. Percy F Torres Carrillo
 COP 15377

ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: EFICACIA DEL EUGENATO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POSTEXODONCIA EN EL ALVEOLO DENTARIO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL, HUÁNUCO 2018

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4. OBJETIVOS	5. HIPÓTESIS
<p align="center">General</p> <p>¿Cuál es la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018?</p> <p align="center">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pe1. ¿Cuál es la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo con postexodoncia? - Pe2. ¿Cuánto es el tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo con postexodoncia? - Pe3. ¿Cuál será la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo postexodoncia? - Pe4. ¿Cuál será la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo postexodoncia? 	<p align="center">General</p> <p>Determinar la eficacia del eugenato en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.</p> <p align="center">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oe1. Determinar la eficacia del eugenato en la disminución del dolor en el alveolo con postexodoncia - Oe2. Identificar el tiempo de cicatrización mediante la aplicación del eugenato en el alveolo con postexodoncia - Oe3. Establecer la eficacia del eugenato en la disminución de la inflamación en el alveolo postexodoncia - Oe4. Determinar la eficacia del eugenato en la disminución del sangrado en el alveolo postexodoncia 	<p align="center">Hipótesis de investigación</p> <p>El uso del eugenato es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.</p> <p align="center">Hipótesis nula</p> <p>El uso del eugenato es eficaz en la prevención de la infección postexodoncia en el alveolo dentario en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Rafael, Huánuco 2018.</p>

ANEXO 6: PANEL FOTOGRÁFICO

Fotografía 1: Al frontis del C. S. San Rafael.



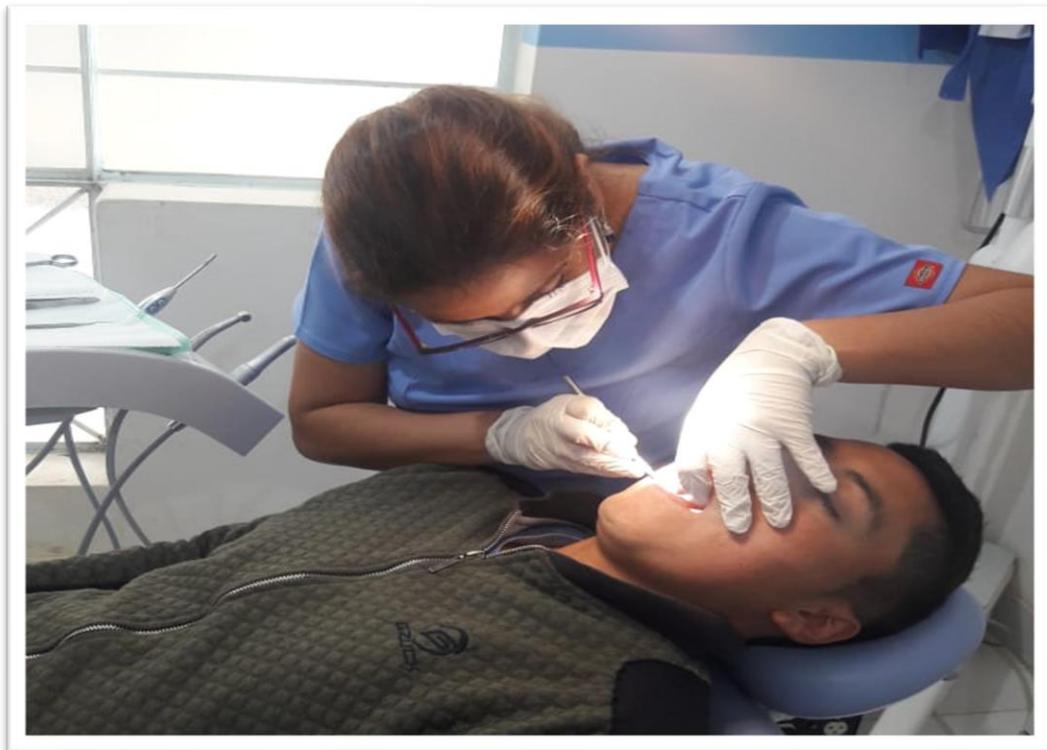
Fotografía 2: Aplicando la anestesia para la remoción dentaria.



Fotografía 3: Aplicando el apósito de eugenato después de la extracción dentaria.



Fotografía 4: Aplicando el apósito de eugenato después de la extracción dentaria.



Fotografía 5: Aplicando el apósito de eugenato después de la extracción dentaria.



Fotografía 6: Aplicando el apósito de eugenato después de la extracción dentaria.



Fotografía 7: Control del apósito del eugenato

