



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de Salud Humana**

**Carrera de Odontología**

**Evolución clínica y epidemiológica de Alveolitis seca**

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

AUTORA:

Carmen Mishelle Quito Medina

DIRECTORA:

Dra. Deisy Saraguro Ortega Mg.Sc

Loja – Ecuador

2023

*Educamos para* **Transformar**



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

FECHA: 31/03/2023

DE: Deisy Patricia Saraguro Ortega

**DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

PARA: Odt. Esp. Susana González Eras

**DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

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

**CERTIFICO:**

Que una vez asesorada, monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del trabajo de integración curricular del tema: **EVOLUCIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE ALVEOLITIS SECA** de la autoría de Quito Medina Carmen Mishelle , el mismo cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica; consecuentemente, dicho trabajo de integración curricular se encuentra **culminado y aprobado**, por lo que autorizo continuar con el proceso de titulación.

ATENTAMENTE



Firmado electrónicamente por:  
**DEISY PATRICIA  
SARAGURO ORTEGA**

.....  
Dra. Deisy Saraguro Ortega Mg.Sc

## **Autoría**

Yo, **Carmen Mishelle Quito Medina**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Autor:** Carmen Mishelle Quito Medina

**Cédula de identidad:**1900808963

**Fecha:** veintiuno de noviembre del dos mil veintitrés

**Correo electrónico:** [carmen.quito@unl.edu.ec](mailto:carmen.quito@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0986559515

**Carta de autorización por parte del autor/a, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular**

Yo, **Carmen Mishelle Quito Medina** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular, denominado: **Evolución clínica y epidemiológica de Alveolitis Seca** como requisito para obtener el título de **Odontóloga**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por la copia o plagio del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.

**Firma:**

**Autora:** Carmen Mishelle Quito Medina

**Cédula:** 1900808963

**Dirección:** Calles José Antonio Eguiguren y Ramón Pinto

**Teléfono:** 0986559515

**Correo electrónico:** [carmen.quito@unl.edu.ec](mailto:carmen.quito@unl.edu.ec)

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

Dirección del Trabajo de Integración Curricular

Dra. Deisy Saraguro Ortega Mg.Sc

## **Dedicatoria**

A Dios y la Virgen del Cisne por sus bendiciones recibidas durante todo el trayecto de mi vida, a mis padres German Quito y Fabiola Medina, por ser una fuente de apoyo constante en este largo trayecto que he recorrido, a mis hermanos Sairy, Gueiby, Jhair y Mireli, a mis pequeños sobrinos Sofía y Julián, por su amor incondicional y palabras de aliento que me motivaban a continuar luchando por lo que un día empecé, doy gracias por estar siempre a mi lado, son mi motivo de inspiración y mi mayor fortaleza en el que queda plasmado el resultado de este esfuerzo.

*Carmen Mishelle Quito Medina*

## **Agradecimiento**

El resultado del presente Trabajo de Integración Curricular merece expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron de manera significativa a la realización de esta tesis:

En primer lugar, mi agradecimiento va a Dios por sus bendiciones recibidas, a mis padres, hermanos y sobrinos por su amor y apoyo incondicional que día tras día me brindaron. A mi directora de tesis, Dra. Deisy Saraguro Ortega Mg.Sc por su guía experta, paciencia y dedicación su mentoría fue fundamental para dar forma a esta investigación y superar los desafíos que surgieron en el camino, así como también al Od. Esp Luis Vélez por su invaluable contribución dentro de este trabajo de investigación. A mis amigos y compañeros de clase que compartieron este viaje académico conmigo, gracias por su apoyo emocional y motivación constante. Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo de todas estas personas gracias por creer en mí y por ser parte de este logro académico.

*Carmen Mishelle Quito Medina*

## Índice de contenido

Portada .....	i
Certificación.....	ii
Autoría .....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenido.....	vii
Índice de tablas .....	x
Índice de figuras.....	xi
Índice de Anexos.....	xii
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
Abstract .....	3
3. Introducción .....	4
4. Marco teórico .....	6
4.1. Complicaciones post exodoncia.....	6
4.2. Tipos de Alveolitis .....	6
4.2.1. Alveolitis húmeda o supurada .....	6
4.2.2. Alveolitis seca.....	7
4.3. Etiopatogenia ´etiología y patogénesis ´´.....	8
4.4 Factores de riesgo que conllevan al desarrollo de una alveolitis seca .....	8
4.4.1 Enfermedades sistémicas.....	8
4.4.2 Anestésico local con vasoconstrictor.....	9
4.4.3 Anticonceptivos orales .....	9
4.4.4 Tabaquismo .....	9

4.4.5	Trauma quirúrgico o cirugía traumática/experiencia del cirujano.....	10
4.4.6	Infecciones previas/ procesos infecciosos/ infecciones bacterianas .....	10
4.4.7	Ciclo menstrual.....	10
4.4.8	Incumplimiento o conductas inadecuadas postoperatorias.....	10
4.4.9	Higiene Oral .....	10
4.5.	Diagnóstico y Cuadro clínico.....	11
4.6.	Medidas de precaución que se deben tomar en cuenta posterior a la extracción para prevenir la aparición de alveolitis seca .....	11
4.7.	Métodos preventivos y terapéutico de alveolitis seca.....	12
4.7.1.	Clorhexidina .....	12
4.7.2.	Antibióticos .....	12
4.7.3.	AINES .....	13
4.7.4.	Alveogyl .....	13
4.7.5.	Oxido de zinc y eugenol .....	13
4.7.6.	Uso de suturas y hemostático local: .....	13
4.7.7.	Concentrados plaquetarios.....	14
4.7.8.	Terapia con láser de bajo nivel .....	15
4.7.9.	Quirúrgicos .....	15
4.8.	Glosario.....	15
5	Metodología .....	17
5.1	Diseño de estudio .....	17
5.2	Universo y muestra: .....	17
5.3	Criterios de selección .....	17
5.3.1	Criterio inclusión .....	17
5.3.2	Criterios de exclusión .....	17
5.4	Procesamiento y análisis .....	17
6	Resultados .....	20
6.1	Objetivo 1: Describir los factores de riesgo y la etiopatogenia asociados a una alveolitis seca después de la extracción dental. ....	20



6.2	Objetivo 2: Determinar los procesos alveolares de mayor afectación con alveolitis seca	22
6.3	Objetivo 3 y 4. Analizar el protocolo terapéutico de una alveolitis seca y describir el cuadro clínico y diagnóstico de la alveolitis seca. ....	24
7	Discusión.....	33
8	Conclusiones .....	36
9	Recomendaciones.....	37
10	Bibliografía .....	38
11	Anexos .....	46

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Glosario de términos .....	16
<b>Tabla 2</b> Etiopatogenia y factores de riesgo de alveolitis seca.....	20
<b>Tabla 3</b> Procesos alveolares con mayor predisposición a una alveolitis seca.....	23
<b>Tabla 4</b> Protocolo terapéutico y cuadro clínico de alveolitis seca .....	25
<b>Tabla 5</b> Análisis del Protocolo terapéutico de una alveolitis seca .....	30

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Matriz para la organización de información.....	18
<b>Figura 2.</b> Factores de riesgo asociados a una alveolitis seca .....	20
<b>Figura 3.</b> Procesos alveolares de mayor afectación a una alveolitis seca .....	22

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Objetivos .....	46
<b>Anexo 2.</b> Certificado de pertinencia .....	47
<b>Anexo 3.</b> Matriz de organización de contenidos-Universo .....	48
<b>Anexo 4.</b> Certificación de traducción del resumen.....	69

## **1. Título**

**Evolución clínica y epidemiológica de alveolitis seca**

## 2. Resumen

Entre las complicaciones post exodoncias más frecuentes en la práctica odontológica se encuentra la osteítis alveolar o alveolitis seca, la misma que suele aparecer entre el primer o tercer día con una pérdida total o parcial del coágulo. La presente investigación tuvo como objetivo: Analizar la evolución clínica y epidemiológica de la alveolitis seca. Fue un estudio tipo descriptivo, de análisis documental no probabilístico en el cual mediante una revisión bibliográfica se logró recopilar y analizar información de los artículos encontrados tomando en cuenta tanto los criterios de inclusión y exclusión, donde el universo estuvo compuesto por (61) artículos. Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que la alveolitis seca no presenta una etiopatogenia definida. Sin embargo, algunos de los autores manifestaron que se da por una actividad fibrinolítica elevada la cual provoca la desintegración del coágulo, debido a algunos de los factores de riesgo relacionados a esta patología como son: tabaquismo, mala higiene oral, anticonceptivos orales, cirugía traumática, anestésicos locales con vasoconstrictor, infecciones previas, enfermedades sistémicas, ciclo menstrual, incumplimiento de las instrucciones postoperatorias y alveolitis previa. Así mismo mediante la literatura se logró analizar los procesos alveolares con mayor predisposición a una alveolitis seca, de la misma forma se analizó el protocolo terapéutico, su diagnóstico y cuadro clínico donde se valoró sus signos y síntomas.

**Palabras clave:** *osteítis alveolar, alveolo seco y alveolitis seca*

## **Abstract**

The most common post-extraction complications in dental practice include alveolar osteitis, also known as dry socket, which typically appears between the first and third day after tooth extraction, characterized by total or partial loss of the blood clot. The aim of this research was to analyze the clinical and epidemiological evolution of dry socket. This study was descriptive in nature, employing non-probabilistic documentary analysis. A review of literature was conducted to gather and analyze information from relevant articles, considering both inclusion and exclusion criteria. The study included a total of 59 articles. The results of this research indicated that dry socket does not have a well-defined etiopathogenesis. However, some authors suggested that it may result from elevated fibrinolytic activity, leading to the disintegration of the blood clot. Various risk factors associated with this condition were identified, such as smoking, poor oral hygiene, oral contraceptives, traumatic surgery, local anesthetics with vasoconstrictors, prior infections, systemic diseases, menstrual cycle, non-compliance with postoperative instructions, and previous occurrences of alveolitis. Additionally, the literature was used to analyze the alveolar processes most predisposed to dry socket, as well as the diagnostic and clinical presentation, including an assessment of its signs and symptoms.

**Keywords:** *alveolar osteitis, dry socket, dry socket alveolitis.*

### **3. Introducción**

La alveolitis seca es un problema posoperatorio común que se define como una condición inflamatoria del alveolo, la misma que provoca un dolor pulsátil y severo en y alrededor del lugar de extracción, el dolor inicia de uno a tres días posterior a la exodoncia dental, se caracteriza por la ausencia o desintegración del coágulo dentro del alveolo. (Velástegui & Sandoval, 2016)

Según la literatura su frecuencia varía entre el 1 y 5% de las extracciones dentales y puede llegar hasta el 45% en terceros molares mandibulares.(Garola et al., 2021), sin embargo, otros estudios mencionan que puede ocurrir entre el 0,5 a 5% de las extracciones dentales de rutina y entre el 25 a 30% posterior a la extracción de terceros molares mandibulares impactadas. (Kamal et al., 2020)

Esta condición no solo causa malestar significativo para el paciente, sino que también puede extender el proceso de recuperación. Aunque el dolor en esta emergencia dental es moderado, frecuentemente resulta insatisfactorio e insoportable. En la mayoría de los casos persiste durante varios días e impide las actividades habituales del paciente, provocando limitaciones en su vida laboral y social.(Guerra et al., 2018)

Aunque no existe actualmente un conocimiento concreto de cuál es la etiopatogenia se considera que se da por un desprendimiento del coagulo gracias a una actividad fibrinolítica elevada. Existen varios factores que pueden llegar a aumentar el riesgo de alveolitis seca, estos incluyen; extracción traumática difícil y prolongada, infecciones previas, anticonceptivos orales, (Velástegui & Sandoval, 2016)

Del mismo modo está también el tabaquismo, enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, problemas de coagulación, incumplimiento de las instrucciones posteriores a la extracción, alveolitis seca previa a extracciones pasadas y anestésicos locales con vasoconstrictor. (Chow et al., 2020)

El profesional debe realizar una exploración detallada de la zona donde se encuentra el alvéolo, para determinar la presencia de signos clínicos, como eritema (enrojecimiento alrededor de la encía), presencia o no de coágulo, una leve hinchazón, halitosis (mal aliento), exposición ósea, sabor desagradable, y así mismo puede causar limitación a la apertura bucal.(Akinbami & Godspower, 2014)



La terapéutica está encaminada para aliviar la sintomatología dolorosa y promover la cicatrización de la herida en el alveolo mediante diferentes opciones de tratamiento.

La presente revisión bibliográfica conlleva a analizar información de literatura científica actualizada, sobre una de las complicaciones más frecuentes en la práctica clínica posterior a una extracción dental, en lo referente a su etiopatogenia y factores de riesgo que desencadenan la alveolitis seca, su diagnóstico el mismo que nos permitirá conocer signos y síntomas y el manejo clínico dentro de esta complicación postoperatoria.

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Complicaciones post exodoncia**

La exodoncia o extracción dental es un procedimiento común en odontología como cualquier procedimiento médico, puede haber complicaciones posteriores a la extracción dental o durante el procedimiento; estas pueden llegar a hacer inmediatas o postoperatorias (mediatas), donde las inmediatas ocurren de manera intraoperatoria (durante la exodoncia), pueden incluir sangrado, daño a los dientes adyacentes, lesión a los tejidos circundantes, desplazamiento de los dientes a los espacios adyacentes, fractura de la raíz, la tuberosidad maxilar o la mandíbula (Poblete et al., 2020).

Por otro lado, están las mediatas o postoperatorias las cuales suceden de manera secundaria y pueden darse luego de horas o días después de la exodoncia como: hemorragias, alveolitis, parestesia del nervio mandibular, dolor e infecciones. En lo que respecta a la complicación post extracción más frecuente es la alveolitis seca la misma que incide con una frecuencia que varía desde el 0 al 35% de todas las extracciones dentales (Poblete et al., 2020).

Las indicaciones para una exodoncia dental incluyen la mucositis oral, inflamación periapical, pérdida ósea, daño del ligamento periodontal, indicaciones por ortodoncia, reabsorción de dientes adyacentes. Existen dos tipos de extracciones: no quirúrgicas y quirúrgicas. Las extracciones no quirúrgicas requieren una elevación o separación simple de la raíz sin colgajo mucoperióstico, mientras que la extracción quirúrgica requiere cirugía invasiva con o sin extracción ósea. (Kuśnierek et al., 2022)

La extracción de terceros molares mandibulares impactados es un tratamiento comúnmente empleado. Las complicaciones comunes como dolor, edema, trismo (contracción del tejido muscular), infecciones de heridas y osteítis alveolar (AO) pueden provocar morbilidad con este procedimiento. De la misma manera, destaca que del 25 -30% de los pacientes que se han sometido a extracciones de molares tienen riesgo de sufrir alveolitis seca. (Sabari et al., 2023)

### **4.2. Tipos de Alveolitis**

#### **4.2.1. Alveolitis húmeda o supurada**

Inflamación alveolar dominante caracterizada por infección del alveolo y coágulo. Puede haber alveolos sangrantes con abundantes exudados. Normalmente es causada por una reacción a

un cuerpo extraño en los alvéolos después del procedimiento dental. El dolor no es muy fuerte, es espontáneo y, sobre todo, provocado.(Campaña Garzón et al., 2020)

#### **4.2.2. Alveolitis seca**

La variedad de definiciones para alveolitis seca llevó a proponer una definición que puede usarse universalmente como una definición estándar: dolor postoperatorio en y alrededor del sitio de extracción, que aumenta en severidad en cualquier momento entre 1 y 3 días después de la extracción acompañado por un coágulo de sangre parcial o totalmente desintegrado dentro de la cavidad alveolar con o sin halitosis. (Blum, 2002, pág.2)

Osteítis alveolar más conocida como alveolitis seca, es una de las complicaciones y problemas posoperatorios más comunes, que causa dolor posoperatorio penetrante dentro y alrededor del alvéolo luego de la extracción. Se asocia con la extracción de los terceros molares impactados, con aumento del dolor entre los días uno y tres. (Pendharkar, 2019)

Aproximadamente el 1% al 5% de todas las extracciones resultan en lesiones de alveolitis seca y hasta el 38% de los terceros molares mandibulares. El biofilm bacteriano y las partículas de alimentos que se acumulan dentro del alveolo pueden dificultar la formación de un coágulo de sangre y retrasar el proceso de curación al dificultar que el epitelio en proceso de curación entre en contacto con el hueso expuesto. (Mamoun, 2018)

Es una condición dolorosa, que ocurre después de la extracción dental, entre el tercer y quinto día postoperatorio y puede durar hasta tres semanas. Ocurre debido a la cicatrización tardía de la herida de extracción, que se debe al desalojo temprano o a la falta de formación de coágulos de sangre, se caracteriza por dolor moderado a severo en y adyacente al área extraída del diente, junto con mal aliento y sabor desagradable. Clínicamente aparece como una cavidad hueca que carece del coágulo de sangre con límites inflamados y hueso blanquecino visto dentro de la cavidad y dolor intenso que se irradia al oído y al cuello. (Khooharo et al., 2021).

Así mismo está la alveolitis seca primaria la que se da de forma inmediata donde el hueso se encuentra expuesto en el alveolo y los pacientes no sangran luego de la exodoncia y la alveolitis seca secundaria la cual es de forma mediata, la cual se presenta entre el segundo y cuarto día posterior a la exodoncia, en esta hay pérdida total del coágulo, donde el paciente presenta mal sabor, dolor intenso e irradiado y halitosis poco marcada.(Vergara, 2014)

### **4.3.Etiopatogenia “etiología y patogénesis”**

La explicación etiológica de la alveolitis seca aún es incierta. A pesar de ello, se han identificado una serie de factores de riesgo, entre ellos la medicación utilizada por el paciente y otros factores locales como la higiene bucal o el tipo de anestesia utilizada durante la exodoncia dental.(Taberner-Vallverdú et al., 2022)

La alveolitis seca (AO) tradicionalmente se ha considerado como una alteración en la formación del coágulo de sangre, la patogenia de la alveolitis seca puede explicarse por un aumento de la actividad fibrinolítica en o alrededor del alvéolo dental que conduce a la lisis y destrucción parcial o completa del coágulo de sangre. Esta actividad podría deberse a las enzimas producidas por las bacterias que invaden la herida de extracción o las quinasas tisulares liberadas durante la inflamación. (Birn, 1970)

La etiopatogenia de la alveolitis seca señala se debe a un aumento de la fibrinólisis local debido a la activación del plasminógeno, transformándose en plasmina e inmediatamente desintegra la fibrina, lo que conduce a la descomposición del coágulo sanguíneo en los alvéolos. (Velástegui & Sandoval 2016)

La etiopatogenia de la alveolitis seca aún no está clara. Sin embargo, la hipótesis actualmente aceptada describe como la principal causa de esta patología la pérdida del coágulo de sangre formado tras la extracción dental. Varios factores pueden aumentar el riesgo de alveolitis seca e incluyen el tabaquismo, la higiene bucal, el sexo femenino, los anticonceptivos orales y la anestesia.(Dryla et al., 2022)

## **4.4 Factores de riesgo que conllevan al desarrollo de una alveolitis seca**

### **4.4.1 Enfermedades sistémicas**

Las enfermedades sistémicas pueden estar asociadas con la aparición de alveolitis seca. Los pacientes inmunocomprometidos o diabéticos son propensos a desarrollar alveolitis seca

(OA), el mismo se debe mayormente a un proceso de cicatrización alterado. Las enfermedades sistémicas pueden estar asociadas con la aparición de alveolitis seca. (Pendharkar, 2019)

#### **4.4.2 Anestésico local con vasoconstrictor**

Por la incorrecta técnica de aplicación durante el acto quirúrgico, los anestésicos locales son causantes de alveolitis seca debido a que los vasoconstrictores presentes en su composición química pueden generar efecto tóxico en el paciente causando una isquemia temporal; ya que disminuye el suministro sanguíneo al hueso y la tensión del oxígeno, generando un aumento en la fibrinólisis y dado a su condicionamiento anatómico vascular, la mandíbula es más propensa a padecer esta infección. (Paucar et al., 2022).

Es posible que el uso excesivo de vasoconstrictores pueda retrasar la cicatrización al reducir el sangrado y las tensiones de oxígeno, lo cual puede llevar a un aumento de la fibrinólisis, así como también el número de cartuchos a utilizar. (Vergara, 2014)

#### **4.4.3 Anticonceptivos orales**

Se consideran factores de riesgo para la alveolitis seca por lo que la mayor parte de las mujeres consumen anticonceptivos orales, donde el estrógeno juega un papel importante en el proceso fibrinolítico, el cual lo activa de forma indirecta afectando a la cicatrización, ya que el estrógeno es el encargado de regular la regeneración e inflamación. (Rakhshan, 2018)

Los anticonceptivos orales (ACO) aumentan la fibrinólisis al aumentar el plasminógeno sérico y disminuye el activador 1 del plasminógeno sérico. Por lo que, se ha señalado que la pérdida de trombos puede estar relacionada con los efectos adversos de los anticonceptivos orales sobre la coagulación y la fibrinólisis. (Tang et al., 2022)

#### **4.4.4 Tabaquismo**

Los efectos adversos del tabaquismo en la salud oral pueden ir desde la tinción de los dientes, hasta llegar a provocar cáncer oral. Fumar puede llegar a dañar los mecanismos de curación, puede succionar el coágulo, afectar los vasos sanguíneos y contribuir a que la cavidad no se llene bien de sangre. (Rakhshan, 2018)

El tabaco influye en su aparición, al producir la nicotina, vasoconstricción de los vasos periféricos y después de la exodoncia se suma el efecto mecánico debido a la succión durante la aspiración del humo, que puede determinar un desplazamiento del coágulo. Se presume que el aumento de temperatura intraoral y el hábito de succión durante el acto de fumar podría repercutir

en el proceso normal de cicatrización. Por otro lado, la falta de cuidado postoperatorio en este tipo de pacientes también podría desempeñar un rol importante (Eshghpour & Nejat, 2013).

#### **4.4.5 Trauma quirúrgico o cirugía traumática/experiencia del cirujano**

El trauma quirúrgico juega un papel importante en el desarrollo de la AO. Esto podría deberse a una mayor liberación de activadores tisulares directos secundaria a la inflamación de la médula ósea después de extracciones más traumáticas.(Pendharkar, 2019) . Así mismo la falta de experiencia entre los operadores es un factor que contribuye al desarrollo de la alveolitis seca (OA,) ya que un cirujano experimentado realiza la cirugía con mayor eficiencia y facilidad, mientras que un cirujano sin experiencia puede no realizar el mismo procedimiento. (Girón et al., 2023)

#### **4.4.6 Infecciones previas/ procesos infecciosos/ infecciones bacterianas**

Las paredes del alveolo afectadas por procesos infecciosos crónicos aumentan significativamente el riesgo de formación de alveolitis seca, dado que la infección previa del diente extraído o áreas adyacentes, o la infección en los alvéolos después de la extracción, pueden afectar levemente el desarrollo alveolar, no obstante, la alveolitis seca no siempre está presente en extracciones asociadas con infección o absceso. (Durán et al., 2018)

#### **4.4.7 Ciclo menstrual**

En el ciclo menstrual pueden influir las dosis de estrógenos, endógenos cambiantes durante el ciclo menstrual, porque disminuyen su influencia fibrinolítica durante los días 23-28 del ciclo menstrual(Guerra et al., 2018)

#### **4.4.8 Incumplimiento o conductas inadecuadas postoperatorias**

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. (Guerra et al., 2018)

#### **4.4.9 Higiene Oral**

El riesgo de alveolitis seca tiende a encontrarse continuamente relacionada con una mala higiene oral por lo que crea un gran depósito de bacterias, las cuales ayudarían al desarrollo de esta complicación. (Girón et al., 2023)

#### **4.5. Diagnóstico y Cuadro clínico**

Para su diagnóstico se toma en cuenta tanto las características clínicas como síntomas clínicos que padece el paciente posterior a una extracción dentaria, los mimos que pueden ser dolorosos e interferir con la función bucal debido a la exposición frecuente a instrumentos, la succión o la masticación. En ocasiones se puede detectar un mal olor que emana de la boca y puede haber hinchazón en las proximidades. (Vergara, 2014)

Así mismo existe la pérdida del coágulo del alvéolo el mismo que deja expuestas las paredes óseas con una pequeña sensibilidad al sondaje, en ocasiones suele presentar un cuadro febril en los pacientes. Generalmente aparece entre 1 y 4 días después de la exodoncia dental. (Sharma et al., 2017)

Los signos clínicos incluyen una ligera molestia después de la extracción dental, seguida de un aumento del dolor que llega a aumentar con la masticación. Estos síntomas generalmente ocurren dentro de las 48 horas después de la extracción dental, se manifiesta con un ligero malestar inicial y posteriormente un dolor severo, debilitante y constante que se vuelve más intenso durante la noche produciendo una alteración del sueño. (Durán et al., 2018)

Normalmente las paredes del alveolo se observan desnudas, cubiertas por una capa gris amarillenta y tejido necrótico, en caso de haber inflamación, se observa bordes eritematosos y enrojecidos de la encía que rodea el alveolo, en la mayor parte de los casos provoca mal aliento (halitosis) originada por el acumulo de alimentos, sangre, saliva y bacterias en el alveolo. (Durán et al., 2018)

La alveolitis seca se caracteriza por restos alveolares cubierto de tejido necrótico de color gris amarillento, halitosis y dolor intenso que se irradia al oído y al cuello. El insomnio, los mareos, la palidez y la linfadenitis son síntomas adicionales que pueden asociarse, (Sabari et al., 2023).

#### **4.6. Medidas de precaución que se deben tomar en cuenta posterior a la extracción para prevenir la aparición de alveolitis seca**

- Debe cumplir con la terapia antibiótica pre y postoperatoria.
- Se debe indicar rigurosamente al paciente que evite el consumo de tabaco o fumar, por lo que fumar limita el suministro de sangre en el lugar de la extracción, lo que puede retrasar la curación.
- Enjuagar la boca con agua tibia con sal varias veces al día.

- Realizar un cepillado suave alrededor del alveolo
- Evitar el uso de bebidas carbonatadas.
- Evitar el uso de paja.
- El paciente debe evitar escupir durante al menos un día después extracción. (Pendharkar, 2019)

#### **4.7.Métodos preventivos y terapéutico de alveolitis seca**

Se han planteado varias estrategias para evitar o reducir el dolor asociado a la osteítis alveolar. Entre los principales abordajes terapéuticos incluyen lavado alveolar, enjuague bucal con clorhexidina, analgésicos, antibióticos, anestésicos tópicos y colocación de apósitos medicados. Las alternativas terapéuticas son diversas, y un poco complicadas de comparar. (La Rosa et al., 2023)

##### **4.7.1. Clorhexidina**

Es uno de los antisépticos más utilizados, especialmente en odontología. A bajas concentraciones, la CHX es bacteriostática y a altas concentraciones actúa como bactericida. Se ha demostrado que CHX tiene una mayor acción y afinidad antimicrobiana inmediata y sustentabilidad que otros antisépticos orales, su uso en el control y prevención de la alveolitis seca ha sido objeto de numerosos estudios. Así mismo en su estudio clínico encontró que el uso de gel bioadhesivo de clorhexidina al 0,2 % redujo el dolor posquirúrgico y la incidencia de osteítis alveolar en un 22 % en comparación con el placebo. (Rubio-Palau et al., 2015)

Por otro lado, el uso de gel de clorhexidina al 1% ha demostrado excelentes resultados en lo referente a la reducción o prevención de la alveolitis seca después de la extracción quirúrgica de los terceros molares. (Ahmedi et al., 2014)

##### **4.7.2. Antibióticos**

La antibioticoterapia consiste en la administración local o sistémica de fármacos para eliminar o controlar una infección provocada por bacterias en la cavidad oral, lo que favorece la cicatrización alveolar. Los antibióticos sistémicos más comúnmente aprobados para la prevención de la alveolitis seca son la penicilina, la clindamicina, la eritromicina y el metronidazol. (Girón et al., 2023)



#### **4.7.3. AINES**

Su prescripción es necesaria y apropiada, puesto que el principal objetivo de la terapia para la alveolitis es el manejo del dolor. Diversos autores sugieren desde el uso de AINE hasta preparados de paracetamol con codeín. Así mismo el uso de ketorolaco de 30 mg IM seguido de dosis oral de 10 mg cada 6 horas condicionado al dolor. Otros estudios recomiendan también el uso de celexocib oral de 200 mg(Vergara, 2014)

#### **4.7.4. Alveogyl**

Se lo utiliza para aliviar el dolor y promover la curación en casos de alveolitis seca. Está compuesto principalmente por eugenol (analgésico y antiinflamatorio), yodoformo (antimicrobiano) y butamen (anestésico), que son agentes que ayudan a aliviar el dolor y prevenir infecciones en el área de la extracción, una vez colocado en el alvéolo post-extracción, no debe ser retirado por el odontólogo ya que el producto actúa como un apósito para proteger el área, reduce la sensibilidad y promueve la formación de un nuevo coágulo de sangre, lo que acelera el proceso de curación, el producto se retira de manera progresiva y completamente por el movimiento normal de la lengua garantizando la cicatrización ósea.(Sotorra-Figuerola et al., 2019).

#### **4.7.5. Oxido de zinc y eugenol**

La eficacia del oxido de zinc y eugenol (ZOE) en el alivio del dolor postoperatorio por sus propiedades analgésicas, que mostró un mejor control del dolor en un seguimiento postoperatorio de 24 horas de pacientes que usaron apósitos de óxido de zinc y eugenol. Sin embargo, 48 horas y 7 días después del estudio, no hubo diferencias significativas en el alivio del dolor postoperatorio. (Díaz, 2022)

#### **4.7.6. Uso de suturas y hemostático local:**

La sutura es una parte vital de casi todos los procedimientos quirúrgicos, se utiliza para unir la superficie de la piel y la ligadura de vasos, está diseñada para cerrar, estabilizar los márgenes de la herida y permitir la cicatrización, en la cirugía oral las suturas se utilizan después de la extracción quirúrgica de los terceros molares, en cirugías de implantes, entre otros procedimientos. (Lara-Juárez et al., 2018)

Usar hemostáticos locales ayuda a reducir el riesgo de sangrado después de la extracción dental. Estos hemostáticos provocan vasoconstricción, lo que conduce o conlleva a la agregación plaquetaria y a la formación de tapones plaquetarios. Por ejemplo, la esponja de gelatina de plata

coloidal “gelatamp” su pequeño tamaño puede ajustar para que quede holgada en la cavidad de la herida, se coloca justo en la herida. Gelatamp tiene un efecto hemostático y bactericida estabiliza el coágulo de sangre, promueve la hemostasia y la coagulación. La gran superficie promueve la agregación plaquetaria y la formación de trombos. Además, Gelatamp es eficaz contra muchos microorganismos, la misma que permanece en el alveolo y se absorbe por completo en 4 semanas.(Pendharkar, 2019)

#### **4.7.7. Concentrados plaquetarios**

##### **4.7.7.1.Fibrina rica en plaquetas (PRF)**

Es un concentrado de plaquetas de segunda generación derivado de la propia sangre del paciente y producido sin procesamiento bioquímico. Se compone de plaquetas y sus factores de crecimiento activados; leucocitos y sus citoquinas; densidad y organización compleja de la arquitectura de la matriz de fibrina producida por polimerización natural. (La Rosa et al., 2023)

La denominada (A PRF) avanzado fue una modificación del PRF. Las propiedades mecánicas del A PRF se ven reforzadas por su mayor cantidad de plaquetas y factores de crecimiento, por lo que su centrifugación es más lenta en comparación con el RRF de leucocitos convencional. (La Rosa et al., 2023)

##### **4.7.7.2.Factor de crecimiento concentrado**

Es un extracto de plasma autólogo de tercera generación preparado mediante un programa especial de centrifugación. Su uso en la región bucal sigue siendo controvertido, especialmente porque la cicatrización de heridas bucales muestra diferentes respuestas inmunológicas y capacidades regenerativas en comparación con las heridas quirúrgicas convencionales.(Kamal et al., 2020)

##### **4.7.7.3.Plasma rico en factores de crecimiento**

Con propiedades antimicrobianas y regeneradoras de tejidos, este concentrado de plaquetas libre de leucocitos es altamente eficaz. Se emplea en una amplia gama de intervenciones de atención de la salud bucal para mejorar la curación posoperatoria, particularmente después de la colocación de implantes y la curación de la membrana del seno maxilar. Así mismo se puede emplear en personas con alveolitis seca, ya que ayuda a la disminución de los síntomas de la misma después de la extracción del tercer molar, experimentando una reducción del dolor y los tiempos de curación. (King et al., 2018)

#### **4.7.8. Terapia con láser de bajo nivel**

Se distinguen dos grupos de láseres: De alta potencia o quirúrgicos y de baja potencia o terapéuticos. Los primeros tienen un efecto térmico, ya que son capaces de concentrar una gran cantidad de energía en un área muy reducida y gran capacidad de corte, coagulación y vaporización. Los de baja potencia (LLLT), terapéuticos o blandos, carecen de este efecto térmico y su superficie de actuación es mayor; de este modo, el calor se dispersa, produciendo efectos de bioestimulación celular, regeneración tisular, alivio del dolor, y aceleramiento del proceso de cicatrización.(Rosales B ME et al., 2018)

La laserterapia de baja potencia recibe diferentes nombres tales como láser frío o láser terapéutico, cuya potencia no sobrepasa los 0,5 W. Se encuentran entre la luz roja visible y el infrarrojo (IR). En Odontología, los láseres más utilizados son los de diodo que tienen como medio activo el Arseniuro de Galio y Aluminio, que emiten entre 808-830 nm, con potencias entre los 0,02 y 0,1W. También se emplean los láseres de Fosforo de Aluminio Indio y Galio, con longitud de onda entre 635-690 nm y potencias entre 0,1 y 0,25W, así como el láser de He-Ne. (Rosales B ME et al., 2018)

La terapia con láser de bajo nivel (LLLT) tiene una eficacia comprobada para acelerar el proceso de cicatrización de heridas, reducir el dolor y acortar la duración de las fases inflamatorias además los numerosos efectos bioquímicos de la LLLT sugieren ser una alternativa de tratamiento adecuada a los métodos convencionales para controlar la alveolitis seca, que puede actuar no solo reduciendo el dolor sino también acelerando el proceso de curación.(Eshghpour et al., 2015)

#### **4.7.9. Quirúrgicos**

Dentro de estos protocolos se encuentran los curetajes e irrigación con suero fisiológico hasta otros procedimientos más invasivos. El curetaje agresivo no es recomendado por algunos autores: pues puede causar gran traumatismo alveolar e inducir a una posible bacteriemia. Otras maniobras incluyen la regularización previa de los bordes del alvéolo expuesto. (Svyatislav, 2019).

#### **4.8.Glosario**

**Tabla 1** Glosario de términos

---

<b>Glosario de términos</b>	
Etiología	Se centra en el estudio de las causas de las enfermedades. (Real Academia Española, 2022)
Patología	Se centra en el origen y evolución de la enfermedad teniendo en cuenta todos los factores que influyen ella. (Real Academia Española, 2022)
Etiopatogenia	Es un término médico que se refiere al es el origen o causa del desarrollo de una patología u enfermedad. (Cortés Gabaudan, 2004)

---

## 5 Metodología

### 5.1 Diseño de estudio

La presente revisión bibliográfica fue de tipo descriptivo de análisis documental no probabilístico ya que se basó en la recopilación de información relacionada con el tema de investigación, para lo cual se recabó información científica de las bases de datos como PubMed, Scielo, Elsevier, Google académico y LILACS las mismas que permitieron reunir información confiable que se encuentra en la literatura para dar respuesta a los objetivos propuestos, considerando tanto los criterios de inclusión como de exclusión.

- **Enfoque metodológico**

Cualitativo

- **Técnicas para la recolección de datos**

Guía de recolección de datos (matriz) u organización de los artículos científicos

### 5.2 Universo y muestra:

63 artículos

### 5.3 Criterios de selección

#### 5.3.1 *Criterio inclusión*

- Artículos y libros con antigüedad máxima de 10 años de publicación.
- Artículos y libros relacionados con el tema de investigación.
- Revisiones bibliográficas y revisiones sistemáticas referentes al tema planteado.
- Estudios in vitro, estudios in vivo, ensayos y estudios clínicos controlados. acerca del tema de investigación.
- Páginas que tengan base científica.
- Artículos en español, inglés y demás que se logren incluir dentro del tema de estudio.

#### 5.3.2 *Criterios de exclusión*

- Artículos en los que conste solo resumen
- Artículos incompletos

### 5.4 Procesamiento y análisis

Esta revisión bibliográfica se realizó mediante el procesamiento de la información en tres fases:

- ***Fase I: Búsqueda y recolección de la información***

La información acerca del tema se obtuvo mediante la búsqueda en bases de datos y editoriales científicas como: Pubmed, Scielo, LILACS, Cochrane, Elsevier y Google académico. así mismo, se utilizó otro tipo de fuentes confiables referente al tema. Para la búsqueda de información se tomó en cuenta las siguientes palabras clave: osteítis alveolar, alveolo seco y alveolitis seca. Además, se incluyeron otros términos que se relacionaron con el tema de estudio y formaron parte de los descriptores de salud DeCS/MesH como: “alveolalgia, alveolitis, alveolitis seca dolorosa, osteítis alveolar y periostitis alveolar.” de la misma forma se emplearon los operadores booleanos AND, OR y NOT para enlazar las palabras clave.

➤ **Fase II: Organización de la información**

Se procedió a organizar los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión en una matriz de organización de información, creada en el programa Microsoft Excel versión 2019, en la cual mediante las bases de datos científicas se recopiló información como título, tipo de estudio, autor, años de publicación que no sobrepasen los 10 años de antigüedad para la fácil sistematización de la misma, resumen y URL

**Figura 1.** Matriz para la organización de información

Describir los factores de riesgo y la etiopatogenia asociados a una alveolitis seca después de la extracción dental					
Artículo	Año	Autor	Tipo de estudio	Resultados	URL
1. Revisión exhaustiva sobre la osteítis alveolar	2019	Seema Shantilal Pendharkar (Pendharkar, 2019)	Artículo de revisión	-Trauma quirúrgico Enfermedades sistémicas Anestésicos locales con vasoconstrictor Infecciones bacterianas	<a href="https://core.ac.uk/doi/pdf/327096885.pdf">https://core.ac.uk/doi/pdf/327096885.pdf</a>
2. Intervenciones para la prevención de la alveolitis seca: una actualización basada en la evidencia	2014	Sharif MO Dawoud BES A. Tsihklaki JM Yates (Sharif et al., 2014)	Artículo de revisión	-Incumplimiento de las instrucciones de cuidados postoperatorios Fumar Uso de anticonceptivos orales -Trauma quirúrgico durante la extracción Infecciones previas (pericoronitis) Antecedentes de alveolitis seca	<a href="https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.550">https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.550</a>

Fuente: Fuente bibliográfica (anexos)

Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina

➤ ***Fase III: Procesamiento de datos y análisis de resultados***

Una vez organizados los artículos para cada uno de los objetivos, se procedió a estructurar tablas de sistematización y análisis donde se registró información importante considerando cada uno de los objetivos planteados en la investigación.

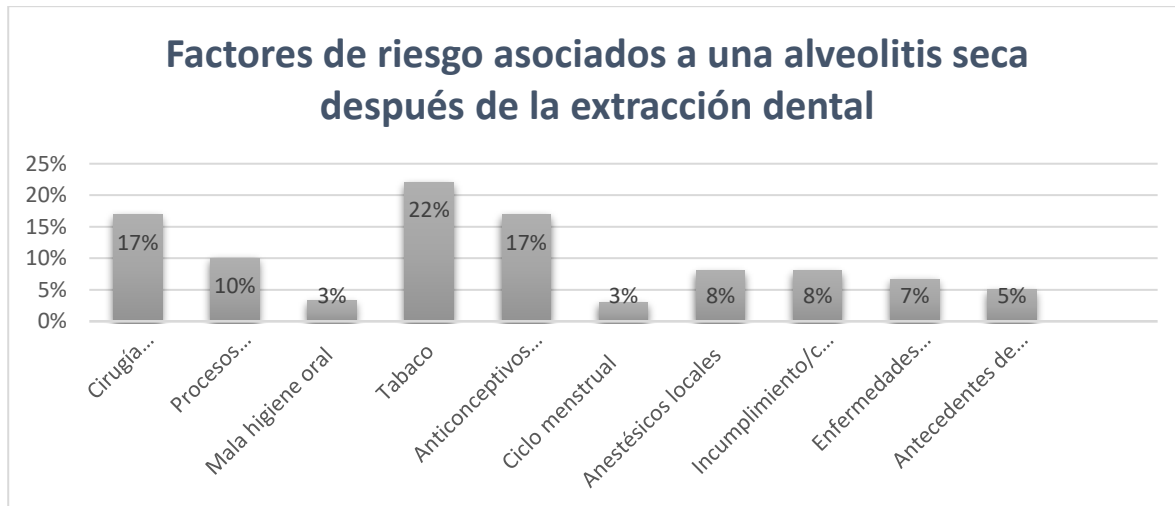
Dado esto, para dar cumplimiento a los objetivos se elaboró una tabla de vaciado tomando en cuenta para el primer objetivo 18 artículos, así mismo para el segundo objetivo se analizaron 10 artículos.

Para responder al tercer objetivo planteado en esta investigación, se analizaron 14 artículos en el que se consideró diferentes métodos terapéuticos para el manejo de alveolitis seca, y, finalmente para el cuarto objetivo se analizó su diagnóstico mediante el cuadro clínico en el cual se examinaron sus signos y síntomas, para ello se analizaron 19 artículos científicos.

## 6 Resultados

**6.1 Objetivo 1:** Describir los factores de riesgo y la etiopatogenia asociados a una alveolitis seca después de la extracción dental.

**Figura 2.** Factores de riesgo asociados a una alveolitis seca



Fuente: Base Bibliográfica

Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina

**Tabla 2** Etiopatogenia y factores de riesgo de alveolitis seca

Factores de riesgo	F	%	Etiopatogenia	F	%
Cirugía traumática/ trauma quirúrgico durante la extracción/experiencia del operador	10	17%	Desintegración del coágulo por una actividad fibrinolítica elevada.	5	100%
Procesos infecciosos/ infecciones previas	6	10%			
Mala higiene oral	2	3%			
Tabaco	13	22%			
Anticonceptivos orales	10	17%			
Ciclo menstrual	2	3%			
Anestésicos locales	5	8%			
Incumplimiento/conductas inadecuadas postoperatorias	5	8%			
Enfermedades sistémicas	4	7%			
Antecedentes de alveolitis seca	3	5%			
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>



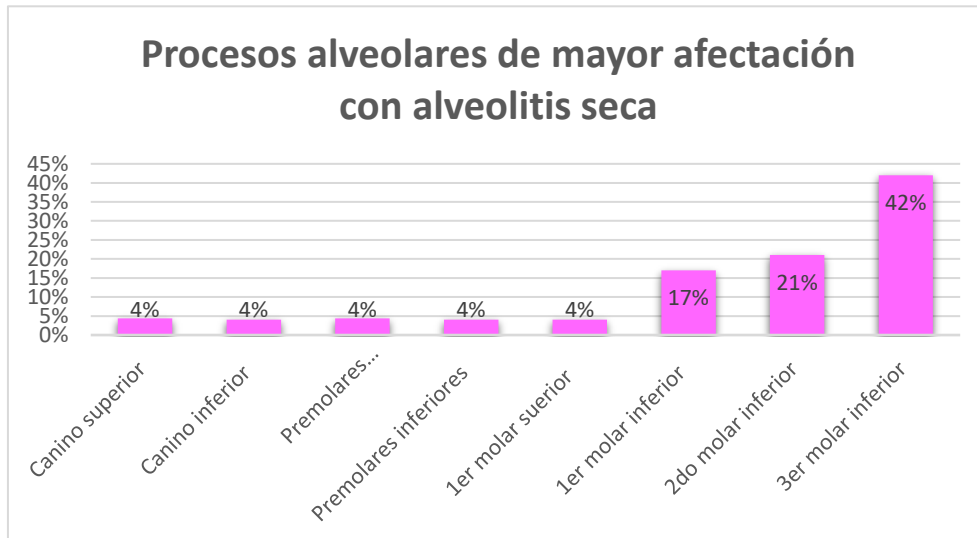
*Fuente: Base bibliográfica (anexos)*

*Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina*

**Análisis:** De acuerdo a la literatura científica analizada, no se evidenció con exactitud la etiopatogenia de una alveolitis seca. Algunos autores manifestaron que se da por la desintegración del coágulo por una actividad fibrinolítica elevada, la misma que está asociada a varios factores de riesgo como: tabaquismo, cirugía traumática, anticonceptivos orales, anestésicos locales, procesos infecciosos previos, enfermedades sistémicas, ciclo menstrual, mala higiene oral, incumplimiento de las instrucciones postoperatorias y antecedentes de alveolitis seca

**6.2 Objetivo 2:** Determinar los procesos alveolares de mayor afectación con alveolitis seca

**Figura 3.** *Procesos alveolares de mayor afectación a una alveolitis seca*



*Fuente: Base bibliográfica (anexos)*

*Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina*

**Tabla 3** Procesos alveolares con mayor predisposición a una alveolitis seca

<b>Procesos alveolares</b>	<b>F/NA</b>	<b>%</b>
Canino superior	n= 1	4%
Canino inferior	n= 1	4%
Premolares superiores	n= 1	4%
Premolares inferiores	n= 1	4%
Primer molar superior	n= 1	4%
Primer molar inferior	n= 4	17%
Segundo molar inferior	n= 5	21%
Tercer molar inferior	n= 10	42%
<b>Total</b>	<b>n=24</b>	<b>100%</b>

*Fuente: bibliográfica (anexos)*

*Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina*

**Análisis:** Los procesos alveolares con mayor predisposición a una alveolitis seca son los terceros molares inferiores con un 42% de la literatura revisada, seguido del segundo molar inferior con un 21 %, primeros molares con un 17% y finalmente los primeros molares superiores, los premolares superiores e inferiores y caninos superiores e inferiores con un 4 %.

**6.3 Objetivo 3 y 4.** Analizar el protocolo terapéutico de una alveolitis seca y describir el cuadro clínico y diagnóstico de la alveolitis seca.

Para el análisis del protocolo terapéutico de una alveolitis seca y para fines didácticos se lo analizó en función de 4 fases: Fase de anamnesis, Fase clínica Mecánica, Fase terapéutica y Fase de Seguimiento. En lo que respecta a la fase de anamnesis se hace referencia al cuarto objetivo

**Tabla 4** Protocolo terapéutico y cuadro clínico de alveolitis seca

<b>Análisis del Protocolo terapéutico de una alveolitis seca</b>			
<b>Fase de anamnesis (signos y síntomas)</b>	<b>Fase clínica mecánica</b>	<b>Fase terapéutica</b>	<b>Fase de seguimiento</b>
		<b>Concentrados plaquetarios</b>	
-Dolor intenso y pulsátil e irradiado	Anestésico local e irrigación con solución salina y solución de povidona yodada	-Plasma rico en factores de crecimiento (PRGF)	En el séptimo día ya hay una cicatrización satisfactoria.
➤ (Reeshma & Dain, 2021)	➤ (Reeshma & Dain, 2021)	➤ (King et al., 2018)	➤ (Reeshma & Dain, 2021)
➤ (Sun et al., 2022)		-Fibrina rica en plaquetas	Disminución del dolor al tercer día, y al décimo día la cavidad está epitelizada. (Keshini et al., 2020)
➤ (Keshini et al., 2020)	➤ (Hussain et al., 2017)	➤ (Keshini et al., 2020)	- (Chybicki & Janas-Naze, 2022)
➤ (Chybicki & Janas-Naze, 2022)		➤ (Chybicki & Janas-Naze, 2022)	-Reducción del dolor al tercer y séptimo día postoperatorio junto con una mejor cicatrización del alveolo.(Rastogi et al., 2018)
➤ (King et al., 2018)	-Irrigación con solución salina	➤ (Hussain et al., 2017)	El dolor disminuye el día 4 y mejoró aún más el día 7 ya con tejido de granulación
➤ (Chaurasia et al., 2017)	➤ (Keshini et al., 2020)	➤ (Sharma et al., 2017)	➤ (Kamal et al., 2021)
➤ (Rashed et al., 2019)	➤ (Chybicki & Janas-Naze, 2022)	➤ (Rastogi et al., 2018)	
➤ (Hussain et al., 2017)		➤ (Rashed et al., 2019)	
➤ (Sharma et al., 2017)	➤ (Chaurasia et al., 2017)	➤ (Reeshma & Dain, 2021)	
➤ (Kamal et al., 2021)		-Factor de crecimiento concentrado	
➤ (ALHarthi et al., 2023)		➤ (Kamal et al., 2020)	
➤ (Kamal et al., 2020)			
➤ (Pendharkar, 2019)			

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Ortega et al., 2019)</li> <li>➤ (Akinbami &amp; Godspower, 2014)</li> <li>➤ (Kuśnierek et al., 2022)</li> <li>➤ (Marchena Rodríguez et al., 2014)</li> </ul>	<p>Curetaje e irrigación suave con solución salina bajo anestesia local.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Kamal et al., 2021)</li> <li>➤ (Kamal et al., 2020)</li> <li>➤ (Rashed et al., 2019)</li> <li>➤ (ALHarthi et al., 2023)</li> </ul>	<p><b>AINES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Keshini et al., 2020)</li> <li>➤ (Hussain et al., 2017)</li> <li>➤ (Khan et al., 2022)</li> <li>➤ (Chybicki &amp; Janas-Naze, 2022)</li> </ul> <p>-Fotobiomodulación/terapia láser de bajo nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Kamal et al., 2021)</li> <li>➤ (ALHarthi et al., 2023)</li> </ul> <p>-Alveogyl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Keshini et al., 2020)</li> <li>➤ (King et al., 2018)</li> <li>➤ (Chaurasia et al., 2017)</li> <li>➤ (Rashed et al., 2019)</li> <li>➤ (ALHarthi et al., 2023)</li> <li>➤ (Girón et al., 2023)</li> </ul> <p>-Óxido de zinc y eugenol (ZOE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Girón et al., 2023)</li> <li>➤ (Chaurasia et al., 2017)</li> </ul>
<p>- Alvéolo vacío con hueso expuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Reeshma &amp; Dain, 2021)</li> <li>➤ (Sun et al., 2022)</li> <li>➤ (Keshini et al., 2020)</li> <li>➤ (King et al., 2018)</li> <li>➤ (Rashed et al., 2019)</li> <li>➤ (Hussain et al., 2017)</li> <li>➤ (Sharma et al., 2017)</li> <li>➤ (Kamal et al., 2021)</li> <li>➤ (ALHarthi et al., 2023)</li> <li>➤ (Khan et al., 2022)</li> <li>➤ (Chaurasia et al., 2017)</li> <li>➤ (Pendharkar, 2019)</li> <li>➤ (Vergara, 2014)</li> </ul>		

---

- 
- (Kamal et al., 2020)
  - (Ortega et al., 2019)
  - (González et al., 2017)
  - (Akinbami & Godspower, 2014)
  - (Kuśnierek et al., 2022)
  - (Marchena Rodríguez et al., 2014)

-Halitosis (mal aliento)

- (Reeshma & Dain, 2021)
- (Keshini et al., 2020)
- (King et al., 2018)
- (Chaurasia et al., 2017)
- (Rashed et al., 2019)
- (Hussain et al., 2017)
- (Sharma et al., 2017)
- (Kamal et al., 2021)
- (ALHarthi et al., 2023)
- (Canales-Sermeño et al. 2023)
- (Pendharkar, 2019)

- (Reeshma & Dain, 2021)
- (Rashed et al., 2019)
- (Hussain et al., 2017)
- (Khan et al., 2022)

**Antibióticos**

-(Pendharkar, 2019)

- (Girón et al., 2023)
- (Girón et al., 2023)
- (Girón et al., 2023)
- (Girón et al., 2023)

**Miel**

- (Khan et al., 2022)

- 
- (Vergara, 2014)
  - (Ortega et al., 2019)
  - (González et al., 2017)
  - (Akinbami & Godspower, 2014)
  - (Kuśnierek et al., 2022)

-Disgeuia (sabor desagradable en la boca)

- (King et al., 2018)
- (Hussain et al., 2017)
- (Pendharkar, 2019)
- (Ortega et al., 2019)

- Eritema (enrojecimiento alrededor del alveolo)

- (Rashed et al., 2019)
- (Akinbami & Godspower, 2014)

- Limitación a la apertura bucal

- (ALHarthi et al., 2023)
  - (González et al., 2017)
-



---

-Edema (hinchazón)

- (King et al., 2018)
  - (Hussain et al., 2017)
  - (Rashed et al., 2019)
  - (Vergara, 2014)
  - (Akinbami & Godspower, 2014)
- 

*Fuente: Fuente bibliográfica (anexos)*

*Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina*

**Tabla 5** Análisis del Protocolo terapéutico

<b>Análisis del Protocolo terapéutico de una alveolitis seca</b>											
<b>Fase de anamnesis</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>Fase mecánica</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>Fase terapéutica</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>Fase de seguimiento</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Dolor intenso y pulsátil e irradiado	17	27%	Anestésico local e irrigación con solución salina y solución de povidona yodada.	2	22,22 %	Plasma rico en factores de crecimiento (PRGF)	1	3,33 %	Reducción del dolor al tercer día	2	29%
Alvéolo vacío con hueso desnudo expuesto	18	28%	Irrigación con solución salina	2	22,22 %	Fibrina rica en plaquetas	7	23,33 %	Reducción del dolor día 4	1	14%
Halitosis (mal aliento)	16	25%	Curetaje e irrigación con solución salina bajo anestesia local.	4	44,44 %	Factor de crecimiento concentrado	1	3,33 %	Séptimo día la cavidad está epitelizada	3	43%
Disgeusia (sabor desagradable en la boca)	4	6%	Irrigación con solución salina tibia	1	11,11 %	AINES	4	13,33 %	Décimo día la cavidad está epitelizada	1	14%
Eritema (enrojecimiento alrededor del alveolo)	2	3%				Terapia láser de bajo nivel	2	6,67 %			
Limitación a la apertura bucal	2	3%				Alveogyl	6	20%			
Edema (hinchazón)	5	8%				Óxido de zinc y eugenol	6	20%			
						Antibióticos	2	6,67%			
						Miel	1	3,33%			
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Fuente bibliográfica (anexos)*

*Elaboración: Carmen Mishelle Quito Medina*

**Análisis :** De acuerdo a la literatura analizada el tratamiento o terapéutica de la alveolitis seca generalmente implica una combinación de medidas encaminadas al alivio del dolor y fomentar la cicatrización, los mismos que van desde una terapéutica convencional que incluye curetaje o legrado del alveolo seguido de irrigación con solución salina, así como también la aplicación de apósitos como alveogyl, óxido de zinc y eugenol, AINES, antibióticos, miel, hasta otros métodos como la fotobiomodulación/terapia láser de bajo nivel y los concentrados plaquetarios así como la fibrina rica en plaquetas, de igual forma se realizan seguimientos al paciente para garantizar una cicatrización adecuada del alveolo.

Diversos autores exponen que su diagnóstico se realiza mediante su cuadro clínico el cual se caracteriza por dolor intenso, mal sabor referido por el paciente, y al examen clínico se evidencia halitosis, enrojecimiento de la encía, un hueso expuesto con pérdida parcial o total del coágulo, presencia o no de edema, y en algunos casos llega dificultar la apertura bucal del paciente.

## 7 Discusión

La alveolitis seca es una complicación que aparece cuando el coágulo de sangre presente en el alveolo se desintegra de forma prematura, dejando el hueso desprotegido y expuesto a la cavidad bucal. La etiología de la alveolitis seca aún no se comprende completamente, pero se han identificado ciertos factores de riesgo asociados a esta complicación. (Taberner-Vallverdú, 2022)

En la presente investigación se evidenció que tanto el tabaquismo como la cirugía traumática y el uso de anticonceptivos orales mostraron mayor porcentaje en el desarrollo de alveolitis seca. Para (González et al., 2016) las extracciones dentarias traumáticas fue uno de factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de alveolitis seca; (Guerra et al., 2018) concluye que el incumplimiento de las indicaciones postoperatorias y el fumar, luego de la exodoncia, fueron los factores más asociados a la alveolitis seca; así mismo (Alsaleh et al., 2018) revela que los pacientes que seguían mal las indicaciones postoperatorias posteriores a la extracción dental presentaron alta incidencia de alveolitis seca.

(Romero et al., 2023) en su estudio realizado desde febrero de 2020 a junio de 2021; manifiesta que los factores de riesgo más prevalentes en alveolitis seca predominaron el hábito de fumar y la práctica de una maniobra quirúrgica compleja, algo similar al estudio de (González et al., 2017) en el cual manifestó que los factores de riesgo que predominaron fueron el hábito de fumar y conductas inadecuadas del paciente. Por otro lado (Taberner-Vallverdú et al., 2022) concluyó que la ubicación mandibular del diente extraído, una higiene bucal deficiente, una extracción difícil y alveolitis seca en el pasado. aumentaron el riesgo de desarrollar esta complicación.

Con respecto a los procesos alveolares con mayor predisposición a una alveolitis seca de acuerdo a los artículos científicos analizados, los terceros molares, seguido del primer y segundo molar inferior resultaron tener mayor afectación para alveolitis seca, datos que coinciden con (González et al., 2017) el cual manifiesta que el grupo dentario mayormente afectado es el grupo de terceros molares inferiores, seguido del primer y segundo molar inferior.

(Alsaleh et al., 2018) en su estudio manifiesta que, de los 14 casos de alveolitis seca, 11 se desarrollaron después de la extracción de los dientes del maxilar inferior y solo 3 se establecieron después de la extracción de los dientes del maxilar superior. Algo similar se manifiesta en su estudio (González et al., 2016) en el cual concluyó que la alveolitis seca se llega a localizar con

mayor frecuencia en la región del maxilar inferior. En comparación con (Markiewicz et al., 2020) la pieza dentaria con mayor afectación a una alveolitis seca fue el tercer molar inferior, seguido por premolares inferiores, segundo molar inferior, primer molar superior, canino inferior, canino superior y por último premolares superiores.

De acuerdo a la literatura revisada en la siguiente investigación se analizó las opciones de tratamiento para la terapéutica de alveolitis seca por lo que (Rashed et al., 2019) en su estudio concluye que el plasma rico en fibrina PRF fue utilizado de manera efectiva como material de apósito adecuado en el tratamiento de la osteítis alveolar, el mismo que mostró un tiempo más corto para una curación clínica rápida y completa, bajo anestesia local, desbridamiento mecánico y enjuague con solución salina para la eliminación de restos de coágulos sanguíneos desintegrados y los desechos. Por otro lado, (Chaurasia et al., 2017) en su estudio sugiere que el óxido de zinc y eugenol (ZOE) es más eficaz en el tratamiento de alveolitis seca para el alivio del dolor inicial y final en comparación con Alveogyl™, en cambio (Supe et al., 2018) en su estudio evidencia que el Alvogyl es mejor apósito para el tratamiento de la alveolitis seca en virtud que requiere menos tiempo para el alivio completo del dolor, menos visitas para el cambio de vendaje y una cicatrización clínica más rápida de alveolitis.

Según (Kamal et al., 2021) su estudio conformado por 45 pacientes con alveolitis seca los mismos que se dividieron en dos grupos de tratamiento, 30 personas recibieron tratamiento convencional, mientras que las 15 personas restantes fueron irradiadas con láser terapia LLLT, los cuales mostraron una puntuación de dolor mucho más baja de 1 a 2 en el día 4, y una cantidad más rica de tejido de granulación, realizó curetaje e irrigación suave con solución salina bajo anestesia local.

Así mismo (Al-Shamiri et al., 2022) demostró que el láser fue eficaz para aliviar el dolor y acelerar la cicatrización en pacientes con osteítis alveolar.

De acuerdo al análisis realizado en la investigación se evidenció que el diagnóstico se realiza mediante la valoración del cuadro clínico. El dolor, halitosis, edema (hinchazón), hueso expuesto, mal aliento, enrojecimiento de la encía y pérdida parcial o total del coágulo son los signos y síntomas presentes en la alveolitis seca. Similar a (Canales-Sermeño et al., 2023) el cual manifiesta que las características clínicas que permiten diagnosticar alveolitis seca es la halitosis y dolor de moderado a intenso, irradiado y constante, el cual es el principal motivo de consulta.

Asimismo, (Ortega et al., 2019) menciona que el dolor intenso, pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo, hueso visible en la cavidad, mal aliento u olor y sabor desagradable en la boca son los signos y síntomas que comprende una alveolitis seca.

Por otro lado, (León et al., 2016) considera que el diagnóstico se realiza mediante el interrogatorio y el examen clínico, el mismo que constata un alveolo doloroso y enrojecido, con márgenes edematizados, que al ser palpado o irrigado este se torna hipersensible.

## 8 Conclusiones

De acuerdo a la investigación bibliográfica realizada se concluye que:

- No se logró conocer con exactitud la etiopatogenia de la alveolitis seca, pero se logró identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de una alveolitis seca luego de una extracción dental.
- A partir de los artículos examinados se logró analizar que los procesos alveolares inferiores posteriores evidenciaron una mayor predisposición al desarrollo de alveolitis seca.
- Al no existir un tratamiento específico para el manejo de alveolitis seca, su enfoque terapéutico se centra en contrarrestar el dolor y fomentar la cicatrización, mediante la aplicación de apósitos, miel, AINES, concentrados plaquetarios y terapia con láser de bajo nivel.
- Se logró analizar que la pérdida parcial o total del coágulo y el dolor son unas de las características clínicas principales para lograr diagnosticar una alveolitis seca y la razón principal por la que los pacientes visitan al odontólogo.



## **9 Recomendaciones**

- Se sugiere realizar más estudios de campo que permitan complementar la información de la revisión bibliográfica para aclarar y lograr comprender la parte etiológica de la alveolitis seca.
- Se recomienda ampliar los conocimientos acerca de la alveolitis seca dentro de la práctica clínica odontológica para la elaboración de un protocolo terapéutico específico, para dicha patología.

## 10 Bibliografía

- Ahmedi, J., Ahmedi, E., Agani, Z., Hamiti, V., Reçica, B., & Tmava-Dragusha, A. (2014). The Efficacy of 1% Chlorhexidine Gel on the Reduction of Dry Socket Occurrence Following Surgical Third Molar Extraction-Pilot Study. *Open Journal of Stomatology*, 4, 152–160. <https://doi.org/10.4236/ojst.2014.43023>
- Akinbami, B. O., & Godspower, T. (2014a). *Dry Socket: Incidence, Clinical Features, and Predisposing Factors*. <https://doi.org/10.1155/2014/796102>
- Akinbami, B. O., & Godspower, T. (2014b). Dry socket: Incidence, clinical features, and predisposing factors. *International Journal of Dentistry*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/796102>
- ALHarthi, S. S., Ali, D., Alamry, N. Z., Alshehri, M. K., Divakar, D. D., & BinShabaib, M. S. (2023). Photobiomodulation for Managing “Dry Socket”: A Randomised Controlled Trial. *International Dental Journal*, 73(2), 267. <https://doi.org/10.1016/J.IDENTJ.2022.06.002>
- Almeida, L. E., Pierce, S., Klar, K., & Sherman, K. (2016). Effects of oral contraceptives on the prevalence of alveolar osteitis after mandibular third molar surgery: a retrospective study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45(10), 1299–1302. <https://doi.org/10.1016/J.IJOM.2016.05.022>
- Alsaleh, M. K., Alajlan, S. S., Alateeq, N. F., Alamer, N. S., Alshammary, F., Alhobeira, H. A., Khan, S., & Siddiqui, A. A. (2018). Alveolar Osteitis: Patient’s Compliance with Post-extraction Instructions Following Permanent Teeth Extraction. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 19(12), 1517–1524. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-2459>
- Al-Shamiri, H. M., Al-Maweri, S. A., AlAhmary, A. W., Aljunayh, M. S., Aldosari, A. O., Alqahtani, N. M., Alabdulaziz, J. I., & Al-Sharani, H. M. (2022). EFFICACY OF LASER THERAPY FOR ALVEOLAR OSTEITIS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE AVAILABLE EVIDENCE. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 22(2). <https://doi.org/10.1016/J.JEBDP.2022.101711>
- Birn, H. (1970). Bacteria and Fibrinolytic Activity in “Dry Socket.” *Http://Dx.Doi.Org/10.3109/00016357009028246*, 28(6), 773–783. <https://doi.org/10.3109/00016357009028246>

- Blum, I. R. (2002). Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management: a critical review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 31(3), 309–317. <https://doi.org/10.1054/IJOM.2002.0263>
- Campaña Garzón, A. E., Vargas Ramírez, C. M., Góngora Reyes, N., & Peña Martínez, Y. (2020). Tintura de propóleos al 12% y Alveogyl® en el tratamiento de la alveolitis dental. *Mediciego*, 26(1), 1–10. <https://orcid.org/0000-0002-7249-5693>
- Canales-Sermeño, G., Corrales-Valencia, H., & Ramos, M. R. V. (2023). Osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares mandibulares impactados. *Revista Estomatológica Herediana*, 33(1), 86–87. <https://doi.org/10.20453/REH.V33I1.4440>
- Chaurasia, N., Chandan, U., & Dixit, S. (2017). Comparative Study to Determine the efficacy of Zinc Oxide Eugenol and Alveogyl in Treatment of Dry Socket. *Kathmandu Univ Med J*, 15(3), 203–209. <https://www.researchgate.net/publication/324598162>
- Chow, O., Wang, R., Ku, D., & Huang, W. (2020). Alveolar Osteitis: A Review of Current Concepts. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 78(8), 1288–1296. <https://doi.org/10.1016/J.JOMS.2020.03.026>
- Chybicki, D., & Janas-Naze, A. (2022). Pain Relief and Antimicrobial Activity in Alveolar Osteitis after Platelet-Rich Fibrin Application—A Non-Randomized Controlled Study. *Applied Sciences 2022*, Vol. 12, Page 1324, 12(3), 1324. <https://doi.org/10.3390/APP12031324>
- Cortés Gabaudan, F. (2004). Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico. *Universidad de Salamanca*. <https://dicciomed.usal.es/palabra/etiopatogenia>
- Díaz, D. (2022). Efectividad del apósito de Oxido De Zinc y Eugenol en el manejo del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a extracciones dentales. *RECIMUNDO*, 6(1), 240–248. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(1\).ene.2022.240-248](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(1).ene.2022.240-248)
- Dryla, A., Szymoniuk, M., Rogatko, K., & Piezawicz-Szczęsna, H. (2022). Osteítis alveolar: el estado actual del conocimiento. *Revista de Educación, Salud y Deporte*, 12(8), 204–216. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.08.020>
- Durán, A., Jaimes, P., Villabona, D., & Aguirre, J. (2018). *PREVALENCIA DE ALVEOLITIS POST EXODONCIA EN LAS CLÌNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD SANTO*

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16149/2018anaduranjessicaaguirreadianavillabonapaulajaimes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Eshghpour, M., Ahrari, F., Najjarkar, N. T., & Khajavi, M. A. (2015). Comparison of the effect of low level laser therapy with alvogyl on the management of alveolar osteitis. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 20(3), e386. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.20375>
- Eshghpour, M., & Nejat, A. H. (2013). Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: incidence and risk factors. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 16(4), 496–500. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.116897>
- Eshghpour, M., Rezaei, N. M., & Nejat, A. (2013). Effect of menstrual cycle on frequency of alveolar osteitis in women undergoing surgical removal of mandibular third molar: a single-blind randomized clinical trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery : Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 71(9), 1484–1489. <https://doi.org/10.1016/J.JOMS.2013.05.004>
- Faizel, S., Thomas, S., Yuvaraj, V., Prabhu, S., & Tripathi, G. (2015). Comparison Between Neocone, Alvogyl and Zinc Oxide Eugenol Packing for the Treatment of Dry Socket: A Double Blind Randomised Control Trial. *Journal of Maxillofacial & Oral Surgery*, 14(2), 312. <https://doi.org/10.1007/S12663-014-0667-Z>
- Garola, F., Gilligan, G., Panico, R., Leonardi, N., & Piemonte, E. (2021). Clinical management of alveolar osteitis. A systematic review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 26(6), e691. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.24256>
- Girón, L., Calle, F., Naula, C., & Flores, C. (2023). Alternativas de Tratamiento para la Osteítis Alveolar. *RevistaOACTIVA UCCuenca.*, 8. <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/608/786>
- González, X., Córdón, M., Maraydee, S., González, R., Cardentey, J., & Mitjans, O. (2016). Comportamiento de las alveolitis en los servicios de urgencias estomatológicas Alveolitis in Emergency Dental Services. 4. <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3085>

- González, X., Lugo, L., Figueroa, M., & Corrales Máximo. (2017, March 27). *Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años*. 4–9. <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf>
- Guerra, Y., Rodríguez, A., Alemán, E., Valdés, L., & Valiente, B. (2018). La alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico René Bedia Morales. Municipio Boyeros. *SciELO*, 40. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000601856](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601856)
- Hussain, I., Singh, S., Jain, H., Kumar, S., Anand, K. R., Batool, N., & Saikia, J. (2017). A prospective randomised clinical study on evaluation of platelet-rich fibrin versus zinc oxide eugenol in the management of alveolar osteitis. *Oral Surgery*, 11(1), 41–49. <https://doi.org/10.1111/ORS.12299>
- Kamal, A., Salman, B., Abdul Razak, N. H., Qabbani, A. Al, & Samsudin, A. R. (2020). The Efficacy of Concentrated Growth Factor in the Healing of Alveolar Osteitis: A Clinical Study. *International Journal of Dentistry*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/9038629>
- Kamal, A., Salman, B., Ar, N. H., & Samsudin, A. R. (2021). Management of dry socket with low-level laser therapy. *Clinical Oral Investigations*, 25(3), 1029–1033. <https://doi.org/10.1007/S00784-020-03393-3>
- Keshini, M. P., Shetty, S. K., Sundar, S., Chandan, S. N., & Manjula, S. (2020). Assessment of Healing Using Alvogyl and Platelet Rich Fibrin in Patients with Dry Socket - An Evaluative Study. *Annals of Maxillofacial Surgery*, 10(2), 320. [https://doi.org/10.4103/AMS.AMS\\_259\\_19](https://doi.org/10.4103/AMS.AMS_259_19)
- Khan, Z. A., Prabhu, N., Ahmed, N., Lal, A., Issrani, R., Maqsood, A., Alam, M. K., Alanazi, S., Aljohani, F. M., Almndel, M. N., & Alolait, M. A. A. (2022). A Comparative Study to Evaluate the Effect of Honey and Zinc Oxide Eugenol Dressing for the Treatment of Dry Socket: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(1), 6. <https://doi.org/10.3390/APP12010006/S1>
- Khooharo, T. S., Hassan, S. U., & Shaikh, A. H. (2021). Prevention of dry socket in mandibular 3rd molars with single preoperative oral dose of metronidazole and amoxicillin compared to conventional therapy. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(2 B), 585–589. <https://doi.org/10.47391/JPMA.09-1107>

- King, E. M., Cerajewska, T. L., Locke, M., Claydon, N. C. A., Davies, M., & West, N. X. (2018). The Efficacy of Plasma Rich in Growth Factors for the Treatment of Alveolar Osteitis: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery : Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 76(6), 1150–1159. <https://doi.org/10.1016/J.JOMS.2017.12.025>
- Kiran, S., Naik, V. G., Vijay Sinai Khandeparker, R., Jain, H., & Berwal, V. (2014). 21. Current Recommendations for Treatment of Dry Socket-A Review. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research /Vol, 2(3)*, 108–113.
- Kuśnierek, W., Brzezińska, K., Nijakowski, K., & Surdacka, A. (2022). Smoking as a Risk Factor for Dry Socket: A Systematic Review. *Dentistry Journal*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/DJ10070121>
- La Rosa, G. R. M., Marciandò, A., Priolo, C. Y., Peditto, M., Pedullà, E., & Bianchi, A. (2023). Effectiveness of the platelet-rich fibrin in the control of pain associated with alveolar osteitis: a scoping review. 27, 3321–3330. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05012-3>
- Lara-Juárez, D., García-Contreras, R., Arenas-Arrocena, M. C., Lara-Juárez, D., García-Contreras, R., & Arenas-Arrocena, M. C. (2018). Suturas funcionalizadas con nanomateriales para cirugía oral: revisión sistemática. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 40(1), 33–40. <https://doi.org/10.1016/J.MAXILO.2017.01.001>
- León, V., Hernández, C., Gómez, I., Clausell, M., & Porras, D. (2016). Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan Dental alveolitis frequency and factors characterizing it. 38.
- Mamoun, J. (2018). Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 44(2), 52. <https://doi.org/10.5125/JKAOMS.2018.44.2.52>
- Marchena Rodríguez, L., Osorio Robles, M., & Fernández Ortega, C. M. (2014, May 28). REVISIÓN SISTEMÁTICA: COMPLICACIONES EN LAS EXTRACCIONES DE 3º MOLARES. <http://www.redoe.com/ver.php?id=146>
- Markiewicz, J., Bugatto, A., Mollo, L., Katra, R., Seni, S., & Puia, S. (2020). Análisis de Factores Etiológicos Desencadenantes de Alveolitis Analysis of Etiological Triggers of Dry Socket. 35. [http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3\\_vol35\\_80.pdf](http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3_vol35_80.pdf)

- Ogata, Y., & Hur, Y. (2016). A higher incidence of dry socket may be related to the use of oral contraceptives after impacted mandibular third-molar extraction. *Journal of the American Dental Association*, *147*(10), 840–842. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.08.020>
- Ortega, E., Quiñonez, J., Serrano, R., & Ochoa, J. (2019). Causas y consecuencias de la alveolitis seca en adultos mayores. *RECIAMUC*, *3*(3), 568–594. [https://doi.org/10.26820/RECIAMUC/3.\(3\).JULIO.2019.568-594](https://doi.org/10.26820/RECIAMUC/3.(3).JULIO.2019.568-594)
- Paucar, M. A. A., Quispe, L. K. O., Lupaca, G. M., Cabrera, N. A. E., Salas, L. L. V., López, J. J. A., & Vilca, S. Y. (2022). Alveolitis dental: Factores de riesgo. *Revista Odontológica Basadrina*, *6*(1), 28–32. <https://doi.org/10.33326/26644649.2022.6.1.1268>
- Pendharkar, S. S. (2019). Comprehensive review on alveolar osteitis. *Int J Contemp Dent Med Rev*, *2019*, 10419. <https://doi.org/10.15713/ins.ijcdmr.140>
- Poblete, F., Dallaserra, M., Yanine, N., Araya, I., Cortés, R., Vergara, C., Villanueva, J., Poblete, F., Dallaserra, M., Yanine, N., Araya, I., Cortés, R., Vergara, C., & Villanueva, J. (2020). Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, *13*(1), 13–16. <https://doi.org/10.4067/S2452-55882020000100013>
- Rashed, S. A., Elsharkawy, A. T., & Zaied, A. (2019). Evaluation of Efficacy of Platelet-Rich Fibrin (PRF) versus Alvogyl and Zinc Oxide and Eugenol (ZOE) packing in the Management of Alveolar Osteitis: A prospective randomized clinical study. *Egyptian Dental Journal*, *65*(Issue 2-April (Oral Surgery)), 1005–1013. <https://doi.org/10.21608/EDJ.2019.72005>
- Rastogi, S., Choudhury, R., Kumar, A., Manjunath, S., Sood, A., & Upadhyay, H. (2018). Versatility of platelet rich fibrin in the management of alveolar osteitis—A clinical and prospective study. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, *8*(3), 188. <https://doi.org/10.1016/J.JOBCR.2017.05.002>
- Real Academia Española. (2022). *Etiología*. <https://dle.rae.es/etiolog%C3%ADa>
- Reeshma, S., & Dain, C. P. (2021). Comparison of platelet-rich fibrin with zinc oxide eugenol in the relief of pain in alveolar osteitis. *Health Science Reports*, *4*(3). <https://doi.org/10.1002/HSR2.354>
- Romero, D., Hernández, D., Valdez, S., Suarez, X., Bauta, A., & Pimienta, N. (2023). *La alveolitis y sus factores de riesgo en la población adulta joven*. 3–13.

file:///C:/Users/H%20P/OneDrive/Escritorio/solo%20art%C3%ADculos/La%20alveolitis%20y%20sus%20factores%20de%20riesgo%20en%20la%20poblaci%C3%B3n%20adultay%20joven.pdf

- Rosales B ME, M. A., Torre MEP, G. D., Saavedra Ch CD, L. H., Márquez MEP, R. P., del Socorro Ruiz MIC, M. R., de Jesús Pozos DC, A. G., Garrocho DC, A. R., & Ángel Rosales Berber, M. (2018). Usos del láser terapéutico en Odontopediatría: Revisión de la literatura. Reporte de casos Uses of Therapeutic Laser in Pediatric Dentistry: Review of the Literature. Case Reports. *ODOVTOS-Int. J. Dent. Sc.* /, 20(3), 51–59. <https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.29224>
- Rubio-Palau, J., Garcia-Linares, J., Hueto-Madrid, J. A., González-Lagunas, J., Raspall-Martin, G. L., & Mareque-Bueno, J. (2015). Effect of intra-alveolar placement of 0.2% chlorhexidine bioadhesive gel on the incidence of alveolar osteitis following the extraction of mandibular third molars. A double-blind randomized clinical trial. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 20(1), e117. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.20009>
- Sabari, N. R., Hemavathy OR, M., Murugesan, K., Vinod, K. K., & Killampalli, Y. S. (2023). Comparative Evaluation of the Post-operative Complication following Mandibular Third Molar Surgery when using Chlorhexidine vs. Ozonated Water as an Intra-operative Irrigant: A Double-blinded Randomised Controlled Trial. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 30(10), 383–391. <https://doi.org/10.47750/JPTCP.2023.30.10.042>
- Sharif, M. O., Dawoud, B. E. S., Tsihchaki, A., & Yates, J. M. (2014). Interventions for the prevention of dry socket: an evidence-based update. *British Dental Journal* 2014 217:1, 217(1), 27–30. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.550>
- Sharma, A., Aggarwal, N., Rastogi, S., Choudhury, R., & Tripathi, S. (2017). Effectiveness of platelet-rich fibrin in the management of pain and delayed wound healing associated with established alveolar osteitis (dry socket). *European Journal of Dentistry*, 11(4), 508–513. [https://doi.org/10.4103/EJD.EJD\\_346\\_16](https://doi.org/10.4103/EJD.EJD_346_16)
- Sotorra-Figuerola, D., Alberdi-Navarro, J., Gainza-Cirauqui, M.-L., Pablo Muñoz-Zapata, J., & Aguirre-Urizar, J.-M. (2019). Foreign-body reaction to an alveolar dressing (Alvogyl®): Presentation of 4 cases. *Journal of Oral Diagnosis*. <https://doi.org/10.5935/2525-5711.20190009>



- Sun, Y. qi, Sun, R., & Zhao, J. hong. (2022). The efficacy of minocycline hydrochloride ointment versus iodoform gauze for alveolar osteitis: A prospective cohort study. *BMC Oral Health*, 22(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12903-022-02468-9/FIGURES/3>
- Supe, N. B., Choudhary, S. H., Yamyar, S. M., Patil, K. S., Choudhary, A. K., & Kadam, V. D. (2018). Efficacy of Alvogyl (Combination of Iodoform + Butylparaminobenzoate) and Zinc Oxide Eugenol for Dry Socket. *Annals of Maxillofacial Surgery*, 8(2), 193. [https://doi.org/10.4103/AMS.AMS\\_167\\_18](https://doi.org/10.4103/AMS.AMS_167_18)
- Taberner-Vallverdú, M., Camps-Font, O., Gay-Escoda, C., & Sánchez-Garcés, M. A. (2022). Previous dry socket as a risk factor for alveolar osteitis: A nested case-control study in primary healthcare services. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 14(6), e479. <https://doi.org/10.4317/JCED.59586>
- Tang, M., Gurpegui Abud, D., & Shariff, J. A. (2022). Oral Contraceptive Use and Alveolar Osteitis Following Third Molar Extraction: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Dentistry*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7357845>
- Velástegui, C., & Sandoval, F. (2016). *incidencia de alveolitis como una complicación post extracción quirúrgica en pacientes tratados en la clínica odontológica*. 36–43. [file:///D:/USUARIO/Nueva%20carpeta/administrator,+oi\\_003\\_003%20\(4\).pdf](file:///D:/USUARIO/Nueva%20carpeta/administrator,+oi_003_003%20(4).pdf)
- Vergara, A. (2014). Alveolitis seca: una revisión de la literatura. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac*, 36(4), 169–173. <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2014.04.006>

## **11 Anexos**

### **Anexo 1. *Objetivos***

#### **General**

Analizar la evolución clínica y epidemiológica de la alveolitis seca

#### **Específicos**

Describir los factores de riesgo y etiopatogenia de una alveolitis seca después de una extracción dental.

Determinar los procesos alveolares de mayor afectación con alveolitis seca.

Analizar el protocolo terapéutico de una alveolitis seca.

Describir el cuadro clínico y diagnóstico de una alveolitis seca.

## Anexo 2. Certificado de pertinencia



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

Loja 31 de octubre de 2022

Odt. Esp. Susana González Eras  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  
Presente.

### De mi consideración:

Con un cordial saludo, me dirijo a usted en atención al MEMORÁNDUM N° 137 -DCO-FSH-UNL, y al OF. No. 485-DCO-FSH-UNL, de fecha 27 de octubre de 2022, y según el art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la UNL, me permito emitir el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación de autoría de la **Srta. Carmen Mishelle Quito Medina**, titulado "EVOLUCIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE ALVEOLITIS SECA," el cual lo declaro **pertinente** para su ejecución según los lineamientos que el RRA/UNL lo permitan.  
Sin otro particular me despido muy atentamente.



DEISY PATRICIA  
SARAGURO ORTEGA

Dra. Deisy Saraguro Ortega Mg.Sc  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**Anexo 3. Matriz de organización de contenidos-Universo**

<b>Describir los factores de riesgo y la etiopatogenia asociados a una alveolitis seca después de la extracción dental</b>						
<b>Artículo</b>	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Resultados</b>	<b>URL</b>	<b>Etiopatogenia</b>
1. Revisión exhaustiva sobre la osteítis alveolar	2019	Seema Shantilal Pendharkar  (Pendharkar, 2019)	Artículo de revisión	-Trauma quirúrgico -Tabaquismo -Enfermedades sistémicas - Anestésicos locales con vasoconstrictor -Infecciones bacterianas	doi: 10.15713/ins.ijcdmr.140  <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/327096885.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/327096885.pdf</a>	
2. Intervenciones para la prevención de la alveolitis seca: una actualización basada en la evidencia	2014	Sharif MO Dawoud BES A. Tsihlaki JM Yates  (Sharif et al., 2014)	Artículo de revisión	-Incumplimiento de las instrucciones de cuidados postoperatorios -Fumar -Uso de anticonceptivos orales -Trauma quirúrgico durante la extracción -Infecciones previas (pericoronitis) -Antecedentes de alveolitis seca	<a href="https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.550">https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.550</a>	
3. Osteítis alveolar una revisión de los conceptos actuales	2020	Chow O Ku DWang R Huang W  (Chow et al., 2020)	Artículo de revisión	-Trauma quirúrgico -Fumar -Uso de anticonceptivos orales	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348729/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348729/</a>  Doi. <a href="https://doi.org/10.1016/j.joms.2020.03.026">10.1016/j.joms.2020.03.026</a>	La fibrinólisis (destrucción del coágulo) ocurre a través de la liberación de quinasas tisulares durante la

						inflamación causada por el trauma de extracción
4. Alternativas de Tratamiento para la Osteítis Alveolar.	2023	Girón Chalán Lizeth Calle Jara Felipe Naula Vicuña Flores Regalado Caro	Revisión de literatura (Girón et al., 2023)	-Trauma quirúrgico/Falta de experiencia del operador -Enfermedad sistémica -Anticonceptivos orales -Hábito de fumar -Infección bacteriana	<a href="https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/608/786">https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/608/786</a>	-Fibrinólisis - Factores de riesgo contribuyentes desarrollo de AO.
5. Efecto del ciclo menstrual sobre la frecuencia de osteítis alveolar en mujeres sometidas a extracción quirúrgica del tercer molar mandibular	2013	Majid Eshghpour Naser Mohammadzadeh Rezaei Amir Hossein Nejat	Ensayo controlado aleatorizado (Eshghpour et al., 2013)	-Ciclo menstrual	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23866782/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23866782/</a> Doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.joms.2013.05.004">10.1016/j.joms.2013.05.004</a>	Aumento de fibrinolisis
6. Alveolitis seca: incidencia, características clínicas y factores predisponentes	2014	Babatunde O. Akinbami Thikan Godspower	Estudio de investigación (Akinbami & Godspower, 2014)	-Extracción traumática -Tabaquismo -Anticonceptivos orales -Enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, problemas de coagulación	<a href="https://www.hindawi.com/journals/ijdr/2014/796102/">https://www.hindawi.com/journals/ijdr/2014/796102/</a>	

				-Incumplimiento de las instrucciones postoperatorias  Infección preoperatoria  Mala higiene oral Alveolitis seca previa		
7.Fumar como un factor de riesgo para la alveolitis seca	2022	Kuśnierek, Kaja Brzezińska, Kacper Nijakowski, y Anna Surdacka	Revisión sistémica  (Kuśnierek et al., 2022)	-Mayor incidencia en personas Fumadoras	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9317683/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9317683/</a>	Desintegración del coágulo por la actividad fibrinolítica elevada, la misma que está asociada a varios factores.
8.Uso de anticonceptivos orales y osteítis alveolar después de la extracción del tercer molar una revisión sistemática y un metaanálisis	2022	Madison Tang, Daniela Gurpegui Abud, y Jaffer A. Shariff	Artículo de revisión(metanálisis)  (Tang et al., 2022)	-Mujeres usuarias de anticonceptivos orales	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36389647/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36389647/</a>	Fibrinólisis del coágulo de sangre
9. Efectos de los anticonceptivos orales sobre la prevalencia de la osteítis alveolar después de la cirugía del tercer molar mandibular	2016	LE Almeida S. Pierce K. Klar, K. Sherman	Un estudio retrospectivo  (Almeida et al., 2016)	-Mujeres que toman anticonceptivos orales	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27312101/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27312101/</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijom.2016.05.022">10.1016/j.ijom.2016.05.022</a>	

<p><b>10)</b>Osteítis alveolar: cumplimiento por parte del paciente de las instrucciones posteriores a la extracción después de la extracción permanente de los dientes.</p>	<p>2018</p>	<p>Alsaleh, Mohammed K. Alajlan, Sarah S. Alateeq, Nasser F. Alamer, Naif S. Alshammary, Freah Alhobeira, Hazza A. Alhobeira, Hazza A. Siddiqui, Ammar A.</p>	<p>(Alsaleh et al., 2018)</p>	<p>Cumplimiento deficiente de las instrucciones posteriores a la extracción dental</p>	<p><a href="https://europepmc.org/article/med/30713183">https://europepmc.org/article/med/30713183</a> Doi: 10.5005/jp-journals-10024-2459</p>	
<p><b>11)</b>La alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico René Bedia Morales. Municipio Boyeros</p>	<p>2018</p>	<p>Yusdelys Guerra Lorenzo Aleida Rodríguez Rodríguez Elizardo Alemán Hernández Lourdes María Valdés Barroso Bianny Valiente Rodríguez</p>	<p>Estudio descriptivo de corte transversal (Guerra et al., 2018)</p>	<p>El no cumplimiento de las indicaciones postoperatorias y fumar, luego de la exodoncia, fueron los factores más asociados a la alveolitis seca</p>	<p><a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-18242018000601856">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-18242018000601856</a></p>	
<p><b>12.</b>Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes</p>	<p>2017</p>	<p>Xiomara González García, Lena Lugo Bencomo, Mailyn Figueroa</p>	<p>Estudio observacional descriptivo y transversal (González et al., 2017)</p>	<p>-Conductas inadecuadas -Fumar</p>	<p><a href="https://www.edigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf">https://www.edigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf</a></p>	

mayores de 19 años		Andino, Máximo Corrales Fonte				
<b>13.</b> Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan	2016	Virgilio León Montano Cristina Victoria Hernández Roca Indira Gómez Capote Maureen Clausell Ruiz, Diego Michel Porras Valdés	Estudio descriptivo, observacional y transversal (León et al., 2016)	-Hábito de fumar.	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-18242016000100001">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-18242016000100001</a>	
<b>14.</b> Una mayor incidencia de alveolitis seca puede estar relacionada con el uso de anticonceptivos orales después de la extracción del tercer molar mandibular impactado	2016	Yumi Ogata Yong Hur	Revisión sistemática (Ogata & Hur, 2016)	-Mujeres usuarias de anticonceptivos orales	<a href="https://jada.adaa.org/article/S0002-8177(16)30671-7/fulltext">https://jada.adaa.org/article/S0002-8177(16)30671-7/fulltext</a>  <a href="https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.08.020">https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.08.020</a>	
<b>15.</b> Alveolitis seca	2014	Andrea Vergara Buenaventura	Una revisión de la literatura (Vergara, 2014)	-Consumo de tabaco - Tipo de cirugía -Infecciones previas -Uso de anestésicos	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1130-05582014000400004">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1130-05582014000400004</a>	
<b>16.</b> Alveolitis seca después de la extracción	2013	M Eshghpour A H Nejat	(Eshghpour & Nejat, 2013)	-Tabaquismo	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23974746/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23974746/</a>	



quirúrgica del tercer molar impactado en una población iraní: incidencia y factores de riesgo				-Uso de anticonceptivos orales -Ciclo menstrual -Dificultad de la cirugía -Anestésicos	<a href="https://doi.org/10.4103/1119-3077.116897">10.4103/1119-3077.116897</a>  DOI: <a href="https://doi.org/10.4103/1119-3077.116897">10.4103/1119-3077.116897</a>	
<b>17.</b> La alveolitis seca previa como factor de riesgo de osteítis alveolar: un estudio anidado de casos y controles en los servicios de atención primaria de salud	2022	María Taberner-Vallverdú, Octavi Camps-Fuente, Cosme Gay Escoda María-Ángeles Sánchez-Garcés	Revisión de la literatura (Taberner-Vallverdú et al., 2022)	-Mala higiene bucal -Extracción difícil/complicada -Alveolitis seca previa	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9233910/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9233910/</a>	
<b>18.</b> Alveolitis dental: Factores de riesgo	<b>2022</b>	Marian Antonia Anampa Paucar Lisbeth Katerine Onori Quispe Graciela Mendoza Lupaca Noemi Antonia Escobar Cabrera Ledy Lizeth	(Paucar et al., 2022)	-Procesos infecciosos como:(pericoronaritis, gingivitis) periodontitis -Anticonceptivos orales -Anestésico local -Trauma operatorio -Pacientes sistémicamente comprometidos -Tabaquismo	<a href="http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1268/1439">http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1268/1439</a>  DOI: <a href="https://doi.org/10.33326/26644649.2022.6.1.1268">https://doi.org/10.33326/26644649.2022.6.1.1268</a>	

		Viveros Salas Juan José Arias López Susan Yanapa Vilca				
<b>19.</b> Análisis de Factores Etiológicos Desencadenantes de Alveolitis	2020	Markiewicz J, Bugatto A, Mollo L, Katra R, Seni S, Puia S	Estudio descriptivo, observacional, transversal (Markiewicz et al., 2020)	Tabaquismo -Trauma operatorio -Anticonceptivos orales. Anestésico local con vasoconstricción	<a href="http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3_vol35_80.pdf">http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3_vol35_80.pdf</a>	

**Determinar los procesos alveolares de mayor afectación con alveolitis seca**

Artículo	Año	Autor	Tipo de estudio	Resultados	link
1. Osteítis alveolar: una revisión de los conceptos actuales	2020	Chow O Ku D Wang R Huang W  (Chow et al., 2020)	Artículo de Revisión	Ocorre más frecuentemente después de la extracción de terceros molares inferiores en comparación con todas las demás extracciones dentales.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348729/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348729/</a>
2. Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan	2015	Virgilio León Montano Dra. Cristina Victoria Hernández Roca Dra. Indira Gómez Capote Dra. Maureen Clausell Ruiz Dr. Diego Michel Porras Valdés	Estudio descriptivo, observacional y transversal (León et al., 2016)	localización mandibular en el grupo dentario de los molares	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-1824201600010001">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1684-1824201600010001</a>
3. Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años	2017	Xiomara González García, Lena Lugo Bencomo, Mailyn Figueroa Andino, Máximo Corrales Fonte	Estudio observacional descriptivo y transversal (González et al., 2017)	El grupo dentario más afectado según el estudio fueron los terceros molares inferiores, seguido del primer y segundo molar inferior con 40,00 y 26,25 %, respectivamente.	<a href="https://www.media-graphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf">https://www.media-graphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf</a>
4. Alveolitis seca: incidencia, características clínicas y factores predisponentes	2014	Babatunde O. Akinbami y Thikan Godspower	Estudio de investigación (Akinbami & Godspower, 2014)	Los dientes mandibulares se vieron más afectados que los maxilares en especial los molares	<a href="https://www.hindawi.com/journals/ijid/2014/796102/">https://www.hindawi.com/journals/ijid/2014/796102/</a>

5.Efecto del ciclo menstrual sobre la frecuencia de osteítis alveolar en mujeres sometidas a extracción quirúrgica del tercer molar mandibular	2013	Majid Eshghpour Naser Mohammadzadeh Rezaei Amir Hossein Nejat	Ensayo clínico aleatorizado simple ciego (Eshghpour et al., 2013)	Extracción quirúrgica de terceros molares mandibulares incluidos con el 23,45%	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23866782/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23866782/</a>
6.Estudio comparativo para determinar la eficacia del óxido de zinc eugenol y alveogyl en el tratamiento de la alveolitis seca	2017	Nitesh Chaurasia Upadhyaya Chandan Shantanu Dixit	Estudio prospectivo	Más común después de la extracción del tercer molar mandibular	<a href="file:///C:/Users/H%20P/OneDrive/Escritorio/solo%20correcciones/art%20C3%ADculos%20solo%20del%20tercer%20objetivo/chaurasia.espa%C3%B1ol.pdf">file:///C:/Users/H%20P/OneDrive/Escritorio/solo%20correcciones/art%20C3%ADculos%20solo%20del%20tercer%20objetivo/chaurasia.espa%C3%B1ol.pdf</a>
7.Etiología de la alveolitis seca, diagnóstico y técnicas de tratamiento clínico	2018	Juan Mamoun	Artículo de revisión (Mamoun, 2018)	Ocurre con la extracción de los terceros molares mandibulares.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5932271/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5932271/</a>
8.Análisis de Factores Etiológicos Desencadenantes de Alveolitis	2020	Markiewicz J Bugatto A Mollo L Katra R Seni S Puia S	Estudio descriptivo, observacional, transversal (Markiewicz et al., 2020)	La pieza dentaria que generó más alveolitis fue el tercer molar inferior, seguido por premolares inferiores, segundo molar inferior, primer molar superior, canino inferior, canino superior y premolares superiores	<a href="http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3_vol3_5_80.pdf">http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2021/03/art3_vol3_5_80.pdf</a>

9. Una mayor incidencia de alveolitis seca puede estar relacionada con el uso de anticonceptivos orales después de la extracción del tercer molar mandibular impactado	2016	Yumi Ogata Yong Hur	Revisión sistemática (Ogata & Hur, 2016)	Terceros molares mandibulares impactados	<a href="https://jada.ada.org/article/S0002-8177(16)30671-7/fulltext">https://jada.ada.org/article/S0002-8177(16)30671-7/fulltext</a>
10. Recomendaciones Actuales para el Tratamiento de la Alveolitis Seca	2014	Savant Kiran Vinayak G Naik, Rakshit Vijay Sinaí Khandeparker Hunny Jain Berwal	Artículo de Revisión (Kiran et al., 2014)	Surge en la extracción de molares mandibulares	<a href="https://www.jamdsr.com/uploadfile/s/21.CurrentRecommendationsforTreatmentofDrySocket-AReview.20140928084840.pdf">https://www.jamdsr.com/uploadfile/s/21.CurrentRecommendationsforTreatmentofDrySocket-AReview.20140928084840.pdf</a>

<b>Protocolo terapéutico de una alveolitis seca</b>				
<b>Artículo</b>	<b>Autor/Año</b>	<b>Análisis</b>	<b>Resultados</b>	<b>link</b>
1. Comparación de fibrina rica en plaquetas con óxido de zinc eugenol en el alivio del dolor en la osteítis alveolar	Satheesh Reeshma Chacko Pearl Dain  <b>2021</b> (Reeshma & Dain, 2021)	Fibrina rica en plaquetas con óxido de zinc eugenol	Tanto el ZOE como PRF fueron efectivos en el control del dolor durante el período de seguimiento, sin embargo, el dolor fue menor en el grupo PRF que en el grupo ZOE	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8358232/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8358232/</a>

<p>2. Alivio del dolor y actividad antimicrobiana en la osteítis alveolar después de la aplicación de fibrina rica en plaquetas: un estudio controlado no aleatorizado</p>	<p>Damián Chybicki Anna Janas-Naze</p> <p><b>2022</b></p> <p>(Chybicki &amp; Janas-Naze, 2022)</p>	<p>-Fibrina rica en plaquetas (PRF) -Aspirina</p>	<p>PRF proporciona un mejor alivio del dolor que los conos de aspirina en la osteítis alveolar.</p>	<p><a href="https://www.mdpi.com/2076-3417/12/3/1324">https://www.mdpi.com/2076-3417/12/3/1324</a></p>
<p>3. Eficacia de Alvogyl (combinación de yodoformo + butilparaminobenzoato) y óxido de zinc eugenol para la alveolitis seca</p>	<p>Narendra B. Supe Sneha H. Choudhary Sheetal M. Yamyar Kuldeep S. Patil Amit Kumar Choudhary Vishwas D. Kadam</p>	<p>-Alvogyl -Óxido de zinc eugenol (Supe et al., 2018)</p>	<p>El Alvogyl es mejor para el tratamiento de la alveolitis seca dado al menor tiempo empleado para un alivio completo del dolor</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327816/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327816/</a></p>
<p>4. Versatilidad de la fibrina rica en plaquetas en el tratamiento de la osteítis alveolar: un estudio clínico y prospectivo.</p>	<p>Sanjay Rastogi Rupshikha Choudhury Ashish Kumar Shiva Manjunath Aanchal Sood Himanshu Upadhyay</p> <p><b>2018</b></p>	<p>Fibrina rica en plaquetas (Rastogi et al., 2018)</p>	<p>Existió una disminución significativa del dolor asociado con la OA y una mejor cicatrización del alveolo al final de la segunda semana.</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107907/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107907/</a></p>
<p>5. Evaluación de la curación con alvogilo y fibrina rica en plaquetas en pacientes con alveolitis seca: un estudio evaluativo</p>	<p>MP Keshini, Sahith Kumar Shetty, Shyam Sundar, SN Chandan, y S. Manjula</p> <p><b>2020</b></p>	<p>Alvogilo Fibrina rica en plaquetas (Keshini et al., 2020)</p>	<p>En los dos grupos, el dolor se había resuelto completamente y la cavidad estaba completamente epitelizada al décimo día postoperatorio</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7944002/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7944002/</a></p>

<p>6.La eficacia del plasma rico en factores de crecimiento para el tratamiento de la osteítis alveolar: un ensayo controlado aleatorio</p>	<p>Elizabeth Rey Tanya Cerajewska Mateo Locke Nicholas CA Claydon María Davis Nicola X Oeste <b>2018</b></p>	<p>-Plasma rico en factores de crecimiento PRGF -Alvogyl (King et al., 2018)</p>	<p>PRGF trató de manera predecible la osteítis alveolar después de la extracción del diente en comparación con el tratamiento estándar convencional de Alvogyl</p>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.joms.2017.12.025">https://doi.org/10.1016/j.joms.2017.12.025</a> <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278239118300028#:~:text=Conclusion,have%20considerable%20advantages%20over%20Alvogyl.">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278239118300028#:~:text=Conclusion,have%20considerable%20advantages%20over%20Alvogyl.</a></p>
<p>7.La eficacia del factor de crecimiento concentrado en la curación de la osteítis alveolar: un estudio clínico</p>	<p>Aqsa Kamal Basheer Salman Noor Hayati Abdul Razak Ali Al Qabbani AR Samsudín <b>2020</b></p>	<p>los 30 pacientes recibieron tratamiento convencional mientras que otros 10 pacientes recibieron factor de crecimiento concentrado (CGF) (Kamal et al., 2020)</p>	<p>La administración de CGF en una alveolitis seca ayuda a aliviar el dolor y acelera el proceso de cicatrización de heridas, y una puntuación de dolor mucho más baja</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240629/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240629/</a></p>
<p>8.Estudio comparativo para determinar la eficacia del óxido de zinc eugenol y alveogyl en el tratamiento de la alveolitis seca</p>	<p>Nitesh Chaurasia Upadhyaya Chandan Shantanu Dixit <b>2017</b></p>	<p>Óxido de zinc eugenol y Alveogyl  (Chaurasia et al., 2017)</p>	<p>El óxido de zinc y eugenol es más efectiva en comparación con el alveogyl para el manejo de alveolitis seca</p>	<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/324598162_Comparative_Study_to_Determine_the_efficacy_of_Zinc_Oxide_Eugenol_and_Alveogyl_in_Treatment_of_Dry_Socket">https://www.researchgate.net/publication/324598162_Comparative_Study_to_Determine_the_efficacy_of_Zinc_Oxide_Eugenol_and_Alveogyl_in_Treatment_of_Dry_Socket</a></p>
<p>9.Evaluación de la eficacia de la fibrina rica en plaquetas (PRF) versus el empaquetamiento de alvogilo y óxido de</p>	<p>Sayed Rashed Ahmed El Sharkawy Amira Zaid <b>2019</b></p>	<p>Fibrina rica en plaquetas (PRF) Alvogilo óxido de zinc y eugenol (Rashed et al., 2019)</p>	<p>PRF es eficazmente utilizado como el material de apósito adecuado en el tratamiento de la alveolitis seca.</p>	<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/339449875_Evaluation_of_Efficacy_of_Platelet-Rich_Fibrin_PRF">https://www.researchgate.net/publication/339449875_Evaluation_of_Efficacy_of_Platelet-Rich_Fibrin_PRF</a></p>

zinc y eugenol (ZOE) en el tratamiento de la osteítis alveolar: un estudio clínico aleatorizado prospectivo				<a href="https://doi.org/10.1111/ors.12299">versus Alvogyl and Zinc Oxide and Eugenol ZOE packing in the Management of Alveolar Osteitis A prospective randomized clinical study</a>
<b>10.</b> Un estudio clínico prospectivo aleatorizado sobre la evaluación de fibrina rica en plaquetas versus óxido de zinc eugenol en el tratamiento de la osteítis alveolar	I. Hussain S.Singh, H. Jain S. Kumar KR Anand, N. Batool J. Saikia  <b>2017</b>	Fibrina rica en plaquetas (PRF) Óxido de zinc y eugenol (ZOE) (Hussain et al., 2017)	La PRF puede ser un tratamiento de elección para el manejo de la alveolitis seca.	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ors.12299">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ors.12299</a>  Doi: <a href="https://doi.org/10.1111/ors.12299">https://doi.org/10.1111/ors.12299</a>
<b>11.</b> Efectividad de la fibrina rica en plaquetas en el tratamiento del dolor y el retraso en la cicatrización de heridas asociados con osteítis alveolar establecida (alveolitis seca)	Ashish Sharma Nimish Aggarwal Sanjay Rastogi Rupshikha Choudhury y Siddhi Tripathi  <b>2017</b>	Fibrina rica en plaquetas (Sharma et al., 2017)	Reducción significativa del dolor asociado con la OA al séptimo día después de la colocación tercer y del PRF en el alveolo de extracción	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727738/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727738/</a>
<b>12.</b> Manejo de la alveolitis seca con terapia láser de bajo nivel	Aqsa Kamal Basheer Salman Noor Hayatie Ar AR Samsudín  <b>2021</b>	Los pacientes del grupo I con alveolitis seca (n = 30) recibieron tratamiento convencional, mientras que los pacientes del grupo II (n = 15) fueron irradiados con LLLT en un ajuste de 200 mW, 6 J (Kamal et al., 2021)	Los alvéolos irradiados con LLLT mostraron una puntuación de dolor mucho más baja de 1-2 en el día 4; la irradiación LLLT influye en la curación de la alveolitis seca al amortiguar la inflamación, promover la	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562076/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562076/</a>



			vascularización, estimular la granulación y controlar los síntomas del dolor	
<b>13.</b> Fotobiomodulación para el manejo de la “alveolitis seca”: un ensayo controlado aleatorizado	Shatha S. ALHarthi Dena Ali Nujud Zayed Alamry Majed K. Alshehri Darshan D. Divakar Munerah S. BinShabaib  <b>2023</b>  (ALHarthi et al., 2023)	Grupo 1, los pacientes se sometieron a legrado mecánico (MC) con abundante irrigación con solución salina normal. Grupo 2, los pacientes recibieron apósitos de MC + Alveogyl en los sitios de extracción que se cambiaron cada 48 horas hasta el cese del dolor. Grupo 3, los pacientes se sometieron a MC + Alveogyl seguido de PBMT usando un láser de diodo de indio-galio-aluminio-fosforo de 660 nm. Grupo 4, los pacientes fueron tratados únicamente con PBMT. La escala analógica visual se utilizó hasta 3 días después de la operación para evaluar el dolor postoperatorio hasta 3 días a intervalos de 6 (T0) y 12 horas (T1)	La fotobiomodulación (PBMT) más el Alveogyl resultó ser más eficaz en reducir la AO	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10023530/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10023530/</a>

<p><b>14.</b>Un estudio comparativo para evaluar el efecto del apósito de eugenol con miel y óxido de zinc para el tratamiento de la alveolitis seca: un ensayo controlado, aleatorizado, doble ciego</p>	<p>Zafar Ali Khan  Namdeo Prabhu  Naseer Ahmed  Abhishek Lal  Rakhi Issrani  Afsheen Maqsood  Mohammad  Khursheed Alam  Sarah Alanazi  Fahad Muqbil  Aljohani  Msleh Naim  Almndel  Mshari Ali  Abdullah Alolait  <b>2022</b></p>	<p>-Óxido de zinc y eugenol  -Miel  (Khan et al., 2022)  Pomada de minociclina</p>	<p>La miel como el óxido de zinc eugenol se pueden utilizar como opciones de tratamiento para los pacientes con alveolitis seca.</p>	<p><a href="https://www.mdpi.com/2076-3417/12/1/6">https://www.mdpi.com/2076-3417/12/1/6</a></p>
---	---	--	--	--

**Cuadro clínico de alveolitis seca**

<b>Artículo</b>	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Análisis</b>	<b>link</b>
<b>1.</b> Comparación de fibrina rica en plaquetas con óxido de zinc eugenol en el alivio del dolor en la osteítis alveolar	2021	Satheesh Reeshma Chacko Pearl Dain	Estudio prospectivo simple ciego	-Dolor intenso y pulsátil e irradiado -Halitosis -Alvéolo vacío con hueso desnudo expuesto	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8358232/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8358232/</a>
<b>2.</b> La eficacia de la pomada de clorhidrato de minociclina versus gasa de yodoformo para la osteítis alveolar: un estudio de cohorte prospectivo	2022	Yu-qi Sun , Rui Sun Ji-hong Zhao		-Dolor intenso y pulsátil e irradiado -Alvéolo vacío con hueso desnudo expuesto	<a href="https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-022-02468-9">https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-022-02468-9</a>
<b>3.</b> Evaluación de la curación con alvogilo y fibrina rica en plaquetas en pacientes con alveolitis seca: un estudio evaluativo	2020	MP Keshini , Sahith Kumar Shetty , Shyam Sundar , SN Chandan ,y S. Manjula	Un estudio evaluativo	-Dolor intenso y pulsátil e irradiado -Alvéolo vacío con hueso desnudo expuesto -Halitosis (mal aliento)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7944002/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7944002/</a>
<b>4.</b> La eficacia del plasma rico en factores de crecimiento para el tratamiento de la osteítis alveolar: un ensayo	2017	Elizabeth Rey Tanya Cerajewska Mateo Locke Nicholas CA Claydon María Davis Nicola X Oeste	Ensayo controlado aleatorizado	-Dolor - Pérdida parcial o total del coágulo -Halitosis	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278239118300028#:~:text=Conclusion,have%20considerable%20advantages%20over%20Alvogyl.">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278239118300028#:~:text=Conclusion,have%20considerable%20advantages%20over%20Alvogyl.</a>

controlado aleatorio					
5. La eficacia del factor de crecimiento concentrado en la curación de la osteítis alveolar: un estudio clínico	2020	Aqsa Kamal Basheer Salman Noor Hayati Abdul Razak Ali Al Qabbani AR Samsudín	Estudio clínico	-Dolor - Pérdida parcial o total del coágulo	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240629/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240629/</a>
6. Estudio comparativo para determinar la eficacia del óxido de zinc eugenol y alveogyl en el tratamiento de la alveolitis seca	2017	Nitesh Chaurasia Upadhyaya Chandan Shantanu Dixit	Estudio comparativo	-Dolor intenso e irradiado -Halitosis -Hueso expuesto -Carece de coágulo	<a href="https://www.researchgate.net/publication/324598162_Comparative_Study_to_Determine_the_efficacy_of_Zinc_Oxide_Eugenol_and_Alveogyl_in_Treatment_of_Dry_Socket">https://www.researchgate.net/publication/324598162_Comparative_Study_to_Determine_the_efficacy_of_Zinc_Oxide_Eugenol_and_Alveogyl_in_Treatment_of_Dry_Socket</a>
7. Evaluación de la eficacia de la fibrina rica en plaquetas (PRF) versus el empaquetamiento de alvógilo y óxido de zinc y eugenol (ZOE) en el tratamiento de la osteítis alveolar: un estudio clínico aleatorizado prospectivo	2019	Sayed Rashed Ahmed El Sharkawy Amira Zaid	Estudio clínico prospectivo aleatorizado	-Dolor punzante intenso -Hueso expuesto -Halitosis - Edema (hinchazón) -Pérdida parcial o total de coágulo -Eritema (enrojecimiento de la encía)	

<p><b>8.</b>Un estudio clínico prospectivo aleatorizado sobre la evaluación de fibrina rica en plaquetas versus óxido de zinc eugenol en el tratamiento de la osteítis alveolar</p>	<p><b>2017</b></p>	<p>I. Hussain S.Singh, H. Jain S. Kumar KR Anand, N. Batool J. Saikia</p>	<p>Estudio clínico prospectivo aleatorizado</p>	<p>-Dolor punzante intenso -Alvéolo de extracción sin coágulo -Hueso expuesto -Halitosis marcada -Mal sabor y edema de la encía circundante</p>	<p><a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ors.12299">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ors.12299</a></p>
<p><b>9.</b>Efectividad de la fibrina rica en plaquetas en el tratamiento del dolor y el retraso en la cicatrización de heridas asociados con osteítis alveolar establecida (alveolitis seca)</p>	<p><b>2017</b></p>	<p>Ashish Sharma Nimish Aggarwal Sanjay Rastogi Rupshikha Choudhury y Siddhi Tripathi_</p>	<p>Ensayo clínico no aleatorio</p>	<p>-Dolor postoperatorio en y alrededor del sitio -Pérdida parcial o coágulo de sangre totalmente desintegrado -Halitosis - Paredes óseas expuestas</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727738/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727738/</a></p>
<p><b>10.</b>Manejo de la alveolitis seca con terapia láser de bajo nivel</p>	<p>2021</p>	<p>Aqsa Kamal Basheer Salman Noor Hayatie Ar AR Samsudín</p>		<p>-Dolor intenso -Alveolo sin coagulo -Hueso expuesto -Halitosis</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562076/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562076/</a></p>

<p><b>11.</b> Fotobiomodulación para el manejo de la “alveolitis seca”: un ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>2023</p>	<p>Shatha S. ALHarthi Dena Ali Nujud Zayed Alamry Majed K. Alshehri Darshan D. Divakar Munerah S. BinShabaib</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>-Dolor irradiado -Halitosis -Apertura bucal limitada -Exposición ósea -Tejido necrótico de color amarillo gris</p>	<p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10023530/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10023530/</a></p>
<p><b>12.</b> Revisión exhaustiva sobre la osteítis alveolar</p>	<p>2019</p>	<p>Seema Shantilal Pendharkar (Pendharkar, 2019)</p>	<p>Artículo de revisión</p>	<p>-Dolor intenso -Alvéolo vacío con hueso desnudo expuesto -Mal sabor -Halitosis (mal olor)</p>	<p><a href="file:///D:/USUARIO/Nueva%20carpeta/327096885%20(1).pdf">file:///D:/USUARIO/Nueva%20carpeta/327096885%20(1).pdf</a></p>
<p><b>13.</b> Alveolitis seca una revisión de la literatura</p>	<p>2014</p>	<p>Andrea Vergara-Buenaventura (Vergara, 2014)</p>	<p>Revisión de la literatura</p>	<p>-Pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo -Coágulo grisáceo Halitosis (mal olor bucal), -Edema -Hueso alveolar expuesto de color blanquecino</p>	<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/267929218_Alveolitis_seca_una_revisi%u00f3n_de_la_literatura">https://www.researchgate.net/publication/267929218_Alveolitis_seca_una_revisi%u00f3n_de_la_literatura</a></p>
<p><b>14.</b> Causas y consecuencias de la alveolitis seca en adultos mayores</p>	<p>2018</p>	<p>Elyer Abraham Ortega Fruto Julio Cesar Quiñonez Becerra Richard Javier Serrano Vasquez Jenny María Ochoa Armijos</p>	<p>(Ortega et al., 2019)</p>	<p>-Dolor intenso -Pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo en el lugar de la extracción dental. -Hueso visible en la cavidad. -Mal aliento u olor desagradable proveniente de la boca. -Sabor desagradable en la boca.</p>	

<b>15.</b> Complicaciones en las extracciones de 3º molares	<b>2014</b>	Marchena Rodríguez, Leticia Osorio Robles, María Fernández Ortega, Carlos M	Revisión sistémica (Marchena Rodríguez et al., 2014)	-Dolor agudo -Ausencia de coágulo sanguíneo -Paredes óseas expuestas -Dolor agudo que aumenta con la succión o la masticación -Coloración grisácea	<a href="http://www.redoe.com/ver.php?id=146">http://www.redoe.com/ver.php?id=146</a>
<b>16.</b> Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años	<b>2017</b>	Xiomara González García Lena Lugo Bencomo Mailyn Figueroa Andino Máximo Corrales Fonte (González et al., 2017)	Estudio observacional descriptivo y transversa	-Alveolo sin coágulo en el interior, -Halitosis -Limitación a la apertura bucal -Hueso desnudo	<a href="https://www.media-graphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf">https://www.media-graphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172c.pdf</a>
<b>17.</b> Alveolitis seca: incidencia, características clínicas y factores predisponentes	2014	Babatunde O. Akinbami y Thikan Godspower (Akinbami & Godspower, 2014)	Estudio de investigación	Dolor intenso Edema (Hinchazón) Eritema (enrojecimiento de las encías) Halitosis Exposición ósea y sensibilidad intensa en el examen.	<a href="https://www.hindawi.com/journals/ijd/2014/796102/">https://www.hindawi.com/journals/ijd/2014/796102/</a>
<b>18.</b> Fumar como factor de riesgo para la alveolitis seca	2022	Weronika Kuśnierek, Kaja Brzezińska, Kacper Nijakowski, y Anna Surdacka	Revisión sistemática (Kuśnierek et al., 2022)	Pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo Dolor intenso Hueso expuesto Mal olor	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9317683/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9317683/</a>
<b>19.</b> Osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares	2023	Gustavo Canales-Sermeño Haydée Corrales-Valencia		Halitosis y dolor de moderado a intenso, irradiado y constante.	<a href="https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4440">https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4440</a>

mandibulares impactados		Marisel Roxana Valenzuela Ramos (Canales-Sermeño et al., 2023)			
----------------------------	--	---	--	--	--



**Anexo 4. Certificación de traducción del resumen**



Loja, 9 de noviembre de 2023

Yo, **Dhayson Esaú Tapia Bravo**, con número de cédula **1104346349**, **MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO** y **LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN INGLÉS**.

**CERTIFICO:**

Haber realizado la traducción textual del resumen, correspondiente al trabajo de integración curricular denominado: **EVOLUCIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE ALVEOLITIS SECA** elaborado por **CARMEN MISHELLE QUITO MEDINA**, con número de cédula **1900808963**

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al portador el presente documento para el trámite correspondiente.

Atentamente.

  
.....  
**Mgr. Dhayson Esaú Tapia Bravo**  
**PROMOTOR ACADÉMICO - DIRECTOR ACADÉMICO**  
REGISTRO SENESCYT: 1031-2023-2649446  
REGISTRO SENESCYT: 1031-2022-2463644



boostenglishec@gmail.com

Cariamanga, Loja, Ecuador