

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN.
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS MARIANA GRAJALES COELLO.
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA.**



**EFFECTIVIDAD DE TINTURA DE PROPÓLEOS 5% EN ALVEOLITIS,
PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS. ANTONIO MACEO.**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER
GRADO EN ESTOMATOLOGÍA GENERAL INTEGRAL.**

LEANET FACENDA MANIN

Holguín

2022

POLICLINICO DOCENTE ANTONIO MACEO.
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS MARIANA GRAJALES COELLO.
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA

Efectividad de la tintura de propóleo al 5% en la alveolitis. Antonio Maceo.
2020-2022.

Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en
Estomatología General Integral

Autora: Dra. Leanet Facenda Manin

Estomatólogo General Básico. Residente de segundo año de Estomatología
General Integral

Tutora: Dra. Rafaela Sanamé Savignón

MsC Urgencias Estomatológica

Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integral.

Profesor Asistente

Holguín

2022

Agradecimientos

Mi agradecimiento muy especial a la Dra. Rafaela Sanamé Savignón y a la Dra. Yulieth Álvarez Hidalgo, por su valioso asesoramiento, apoyo y compañía durante el desarrollo de la tesis.

A mi familia, compañeros de trabajo que siempre me mostraron su apoyo incondicional, gracias a su confianza y fe, que me ayudan a seguir adelante.

A todos ellos mi eterna gratitud.

Índice

Resumen

Introducción.	1
Objetivos.....	6
Marco teórico (Capítulo I).....	7
Diseño metodológico (Capítulo II).....	19
Resultados (Capítulo III).....	25
Conclusiones.....	33
Recomendaciones.....	34
Bibliografía.....	35

Anexos

Resumen

Introducción: La alveolitis dental se define como la complicación más frecuente y dolorosa después de una extracción dentaria y es causa de urgencias estomatológicas.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la tintura de propóleos al 5 % en el tratamiento de la alveolitis en pacientes mayores de 18 años.

Método: Se realizó un estudio cuasi-experimental en el Policlínico Antonio Maceo, Municipio Cacocum en el período comprendido entre octubre 2020 a octubre 2022.

Universo: Estuvo constituido por 46 pacientes que se agruparon aleatoriamente en dos grupos: Grupo I con tratamiento con tintura de propóleos al 5% y un Grupo II con tratamiento con alvogil. Los datos se obtuvieron mediante la observación clínica y la recolección de la información a través de un cuestionario realizado por la autor previa a un consentimiento informado. Las principales variables fueron edad, sexo, tipo de alveolitis, evolución clínica del tratamiento según días planificados.

Resultados: Predominó el sexo femenino en ambos grupos, el grupo de edad que predominó fue el de 54 a 65 años con un 30,4 %. La alveolitis húmeda reportó los mayores números con 56.5% en el grupo I y 60.9% en el grupo II (Propóleos y Alvogil respectivamente) y la totalidad de los pacientes fueron curados.

Conclusiones: La tintura de propóleos al 5% resultó ser efectiva en el tratamiento de la alveolitis en la población objeto de estudio, lográndose la curación de la enfermedad en menor tiempo comparado con el tratamiento convencional.

Palabras claves: alveolitis, tintura de propóleos, pacientes.

Introducción

La exodoncia es uno de los procedimientos más realizados en cirugía bucal y su objetivo es remover dientes afectados con alguna patología que comprometa la salud del individuo, siendo los terceros molares los más frecuentes. La extracción puede ser un procedimiento simple o complejo y esto dependerá de los factores que afectan su remoción.¹⁻⁴

Las complicaciones post extracción pueden ocurrir durante y/o después de la realización del acto quirúrgico. La complicación post extracción más frecuente es la alveolitis y ocurre con una frecuencia que varía desde el 0 al 35% de todas las extracciones dentales.⁵⁻⁷

La alveolitis dentaria es una complicación postextracción dental, local, dolorosa y reversible del alveolo. De aparición tardía, de 2 a 4 días después de la extracción. Suele durar unos diez o quince días, ya sea con o sin tratamiento. Se considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares ni de tejido de granulación, para organizar el coágulo sanguíneo, y al no organizarse se desintegra.⁸

La primera vez que aparece este término en la literatura fue en 1896, utilizado por Crawford.⁹ La frecuencia de aparición de la alveolitis se ha referido en un margen muy amplio, desde el 1 hasta el 70 %, aunque muchos estudios señalan entre el 1 y 4 % de todas las extracciones dentales.^{9,10}

Estos márgenes tan amplios en las cifras de aparición de la alveolitis, se debe a las diferencias en los criterios diagnósticos, los métodos de evaluación, la mezcla de datos procedentes de extracciones simples y de dientes retenidos, así como a la variabilidad en el tratamiento quirúrgico y postquirúrgico.¹¹

El diagnóstico se realiza mediante el interrogatorio y el examen clínico, donde se constata un alveolo doloroso y enrojecido, con sus márgenes edematizados, que al ser palpado o irrigado se torna hipersensible; la terapéutica está dirigida a eliminar la sintomatología dolorosa y a promover la curación de la herida alveolar.¹¹

Es la complicación más frecuente de la extracción dental y la causa más común de dolor en el periodo postoperatorio de las consultas de urgencia.¹²

Esta urgencia estomatológica tiene gran repercusión, ya que a pesar de que el dolor que sufre el paciente puede ser moderado; casi siempre es constante, perturbador, de carácter insoportable, con irradiaciones. Persiste por varios días e impide, en la mayoría de los casos, la actividad normal del paciente, por lo que limita su desenvolvimiento laboral y social, en algunos casos, hasta por 20 días. Cuando la alveolitis no se trata correctamente desde el principio, pueden aparecer complicaciones, como la osteomielitis maxilar.¹³

La alveolitis se observa mayormente en la tercera y cuarta décadas de la vida y afecta con mayor frecuencia al sexo femenino. Se plantea que los estrógenos y algunas drogas activarían el sistema fibrinolítico de una forma indirecta (aumentando los factores II, VII, VIII, X y el plasminógeno), lo que contribuye a la lisis prematura del coágulo y al desarrollo de la alveolitis.¹³

El doctor Phillip Marucha, citado por Ahmad,¹⁴ director de Periodoncia, del Colegio de Odontología de la Universidad de Illinois, en Chicago, dijo: “[...] está científicamente demostrado que las mujeres son inferiores [...] en tiempo de cicatrización. Hemos descubierto que, cualquiera que sea la edad, las heridas de la mucosa bucal cicatrizan más rápido en los hombres que en las mujeres”. Las mujeres de mayor edad son las más expuestas a la cicatrización demorada. Esta “inferioridad” quedaría compensada con el dato de que a la inversa sucede con las heridas de la piel.¹⁴

También 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.¹⁵

Clínicamente podemos observar un alveolo sin coágulo en el interior, lleno de restos alimenticios, con una halitosis importante y con cierta limitación a la apertura bucal, también puede encontrarse hueso desnudo con gran sensibilidad o coágulo necrótico que al ser irrigado o desplazado muestra las paredes desnudas e hipersensible.¹⁶

Puede suceder a la extracción de cualquier diente, con mayor probabilidad después de la remoción quirúrgica de los terceros molares inferiores impactados, lo que puede ser de un 20- 30 %.¹⁷

En Cuba, debido al alto grado de calificación de los profesionales y al grado de organización que han alcanzado los servicios estomatológicos, las cifras de prevalencia de alveolitis son del 3 al 4 % en la población que se realiza

extracciones, cifras determinadas a través de sitios centinelas del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.¹⁸

En los últimos años la medicina natural se ha ganado un lugar relevante en la terapéutica de múltiples afecciones, siendo los apifármacos como el propóleo ejemplos fehacientes de estos logros.¹⁹

Durante muchos años una gran cantidad de investigadores en todo el mundo se han dado a la tarea de estudiar el origen, composición y formas de usar el propóleo, que es una sustancia elaborada por las abejas de amplias propiedades terapéuticas.¹⁹

Se tiene referencias de que en la antigüedad fue utilizado por Galeno, Varizo y Avicena para curar heridas y hacer investigaciones con esta sustancia.¹⁹

El propóleo cuyo nombre científico es propolis de *Apis mellifera*, es una sustancia orgánica compleja soluble en alcohol al 70 % que contiene una mezcla de productos que son sus principios activos: resinas, taninos, cera, aceites etéreos, proteínas, glicósidos, microelementos; ácidos orgánicos, cerámico, caféico, ferúlico y compuestos flavónicos.²⁰

No es hasta la década de los 60 que se realizan estudios científicos de sus componentes y propiedades y de sus infinitas posibilidades de aplicación, introduciéndose de manera oficial en la Industria Farmacéutica.²⁰

En Cuba ha adquirido un auge paulatino, cuyo fundamento radica en las amplias posibilidades terapéuticas, tanto para tratar personas como animales. De hecho, el propóleo es una sustancia resinosa, balsámica y gomosa. A temperaturas elevadas es suave, flexible y muy pegajosa, pero cuando se enfría se vuelve dura y quebradiza. Su color varía de verde a marrón rojizo, en dependencia de su fuente botánica. Tiene sabor acre o amargo, olor agradable y cuando se quema exhala una fragancia de resina.²¹

Para elaborarlo, las abejas mezclan la cera con sustancias activamente secretadas o exudadas por heridas de ciertos vegetales. Se han identificado más de 300 componentes, de ellos 50,0 % son compuestos fenólicos, a los cuales se les atribuye acción farmacológica.²¹

Mediante un estudio realizado por (Magro-Filho O, de Carvalho A.C), se comprobó la eficacia del propóleo en forma de enjuague bucal en la reparación de heridas intraorales, así como su efecto analgésico y la disminución de la inflamación. Iyam Pillai, S., Palsamy, P., Subramanian, S., &Kandaswamy, M.,

realizaron un estudio con ratas puntualizando que el propóleo tiene una importante influencia en el proceso de cicatrización de heridas y puede ser considerado como un poderoso cicatrizante superando los defectos cicatrizantes en heridas crónicas.²²

Entre las propiedades terapéuticas del propóleo se tienen una amplia gama que resulta de vital importancia para el tratamiento de la alveolitis dental como: propiedades antisépticas, analgésicas, anestésicas, antiinflamatorias, cicatrizantes y regeneradoras, antitóxicas, germicidas y sedantes, empleadas para tratar urgencias estomatológicas, con resultados beneficiosos importantes para los pacientes; se han realizado estudios con resultados alentadores con tintura de propóleos al 5 %, la cual es una aplicación sencilla, no invasiva y actúa sobre las células dañadas del tejido afectado favoreciendo su regeneración más rápidamente.²³⁻²⁵

En diversos países del mundo y Cuba se ha utilizado en afecciones estomatológicas con resultados satisfactorios brindando múltiples ventajas y beneficios con mínimos efectos secundarios: ahorro de gastos y apertura de una nueva línea de investigación y tratamiento.²⁶⁻²⁷

En el país se está llevando a cabo un intenso trabajo para demostrar las propiedades curativas del propóleo en dicha enfermedad. Se puede observar los excelentes resultados en la alveolitis en una investigación realizada en el Policlínico Porfirio Valiente Bravo del municipio Songo La Maya, Santiago de Cuba donde se observó que la mayoría de los pacientes fueron curados con la utilización de este fármaco.²⁸

En Holguín la alveolitis también ha sido un tema tratado en investigaciones realizadas debido a la frecuencia de esta enfermedad en las consultas de urgencias. Esto se puede observar en investigaciones realizadas en el Policlínico con servicios hospitalarios Mario Muñoz Monroy del municipio Rafael Freyre.²⁹

La autora consideró que por los numerosos beneficios que este valioso producto ofrece a la salud es muy conveniente en el tratamiento de la alveolitis. A nuestro servicio estomatológico acuden pacientes con alveolitis, lo cual influye negativamente sobre la salud de estos.

Durante años el tratamiento convencional utilizado para esta afección se ha basado en la aplicación de dos medicamentos fundamentales: alvogil o gasa yodoformada; pero debido al férreo bloqueo al que está sometido el país se hace

difícil su adquisición en el mercado internacional; la tintura de propóleos al 5% se ha utilizado en el Policlínico Antonio Maceo para tratar la alveolitis, sin embargo no existen fundamentaciones teóricas y prácticas que argumenten las experiencias emanadas del trabajo cotidiano, que dificulta el estudio y validación de los resultados obtenidos.

En el área de salud del Policlínico Antonio Maceo no se han realizado estudios que indiquen la efectividad de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis lo cual motivó a realizar esta investigación.

Por todo lo antes referido nos planteamos como problema científico: ¿Qué efectividad tiene el uso de la tintura de propóleos al 5% en pacientes con alveolitis que acudan al Policlínico Antonio Maceo?

Hipótesis: El uso de la tintura de propóleos al 5% en la alveolitis será tan efectiva como el tratamiento convencional.

Objetivos

Objetivo General:

Evaluar la efectividad de la tintura de propóleos al 5 % en el tratamiento de la alveolitis en pacientes mayores de 18 años.

Marco teórico (Capítulo I)

Una de las complicaciones más comunes que se produce después de una extracción dental es la llamada alveolitis, su característica se la puede reconocer cuando se encuentra; inflamación del alveolo, que puede producir dolor intenso y continuo después de la extracción entre el segundo y cuarto día, por la presencia de varios factores que evitan que el coágulo sanguíneo y su cicatrización se lleve normalmente.³⁰

Existen varias definiciones que se han venido dando a través de los años, para la complicación postextracción llamada alveolitis, por ello se hará un pequeño resumen desde sus primeros años de aparición.³⁰

Claflin en 1936, define a la alveolitis una complicación que llega ser un problema para la práctica clínica donde el alvéolo dentario no presenta una vida normal de reparación. Hansen en 1960 la describió como una pérdida accidental del coágulo, llamándola alveolitis simple. Sasaki e Okamoto la observaron en 1968, siendo considerada como una de las complicaciones más diagnosticadas en la medicina dentaria.³¹

Birn en 1973, a través de sus estudios patofisiológicos de esta afección, la denominó como “alveolitis fibrinolítica” uno de los términos más correctos, pero menos utilizado, este autor nos explica que este proceso inflamatorio inclusive migra hacia los espacios medulares y a veces al periostio, que nos puede dar como resultado un tejido conectivo inflamatorio de la mucosa contigua y características típicas de osteomielitis.³¹

Crawford en 1876, le otorga el nombre de “Dry socket” donde existe una desintegración del coágulo sanguíneo intraalveolar. ³¹

Fazakerley y Field en 1991 observaron la presencia de un alvéolo vacío después de la extracción, con paredes óseas desnudadas y a su vez cubiertas por una capa de tejido necrótico de color gris amarillento y una mucosa eritematosa. Crawford actualizó su término de alveolitis en 1896 como: Osteítis alveolar, alvéolo fibrinolítico, osteomielitis localizada, entre otros.³²

Hermesch y col. 1998 la clasificaron en tres tipos: alveolitis marginal superficial, su característica, mucosa perialveolar inflamada, parcialmente cubierta por tejido granulomatoso, y dolorosa a la masticación; alveolitis supurativa, dentro de sus características encontramos un coágulo infectado y cubierto por una membrana gris verdosa esta puede contener fragmentos dentales o secuestros óseos, dolor

de mediana intensidad y presencia de temperatura; “Dry socket” paredes óseas desnudas con pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo, coloración oscura, un olor fétido, dolor continuo, intenso e irradiado. ³³

Schwartz en el 2002, habla de la alveolitis como un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo. En el 2006 Romero M. propuso que los profesionales deberían tratar de reducir al máximo los síntomas postoperatorios después de cualquier intervención quirúrgica. Lo cual resulta esencial el conocimiento de la fisiopatogenia de la inflamación postoperatoria.³²

Actualmente las alveolitis se clasifican en dos:

Alveolitis húmeda o supurativa; la particularidad de esta inflamación se encuentra por estar el alvéolo sangrante y con abundante exudado. Generalmente se producen por reacciones a cuerpos extraños en el interior del alvéolo, posteriormente de haberse realizado la extracción dentaria. Dentro de estos se puede encontrar, restos de dientes fracturados o esquirlas óseas.³³

La alveolitis seca dolorosa; se caracteriza por estar el alvéolo abierto, ausencia de coágulo y sus tablas óseas totalmente desnudas. Su clínica es muy importante, debido a su intenso dolor que produce. ³³

Alveolitis seca

Conocida como alvéolo seco, alveolitis fibrinolítica o dry socket. Se describe la ausencia de coágulo de esta patología después de la exodoncia dentaria como producto de la pérdida en forma prematura. Como remplazo del diente extraído en forma natural se formará el coágulo hasta que se produzca la regeneración ósea alveolar. Si existe una pérdida de dicho coágulo, el paciente experimentará un dolor espontáneo y agudo. ³⁴

Alveolitis húmeda.

Inflamación con predominio alveolar marcada por la infección del coágulo y del alvéolo; se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado. Suele ser producida por reacciones a cuerpos extraños en el interior del alvéolo después de haberse realizado la extracción dentaria. El dolor es menos intenso, espontáneo y sobre todo provocado. ³⁵

Por lo general, la presencia de dolor intenso después de una extracción dental y algún otro síntoma es suficiente para que el profesional dentista o el cirujano

dental sospechen que algo pasa. Se examinará la cavidad bucal para ver si en la zona del alveolo existe la presencia de un coágulo sanguíneo o si se visualiza el hueso expuesto.³⁶

Es común que se deberá realizar una radiografía tanto de la zona afectada para descartar otras enfermedades, como una infección ósea (osteomielitis) o pequeños fragmentos de raíces o esquirlas óseas en la herida que pudieron haber quedado después de la cirugía. En otras circunstancias tiene la particularidad de una aparición tardía (a los 3 o 4 días de la extracción), un rápido malestar inicial seguido de un proceso de mejoría y un brusco empeoramiento.³⁶

En lo que concierne al dolor encontramos dos clases principales:

El dolor rápido se lo describe como: Dolor punzante, intenso y agudo.

El dolor lento se lo conoce como: Dolor urente, sordo, pulsátil profundo, nauseoso, crónico, lento.³⁶

Otro signo de dolor se aprecia al contacto de instrumentos, alimentos, líquidos o de la propia saliva sobre la zona de extracción. Ocasionalmente el paciente presenta problemas para conciliar el sueño debido al flujo sanguíneo y posición que se encuentra. Al momento de realizar las actividades comunes va existir molestias en la zona de la extracción. Al momento que el paciente se automedica, el uso de analgésicos potentes en ocasiones no alivia el dolor.³⁶

La presencia de mal aliento, es asociado a la presencia de componentes de azufres volátiles (mercaptano de metilo y sulfato de hidrógeno). La inflamación que se origina en la zona de la extracción, es la reacción local a una lesión y por ende la invasión de microorganismos, su grado de severidad depende de los factores locales y sistémicos de cada persona.³⁷

En el alvéolo básicamente existe una inflamación de tipo aguda que puede sanar rápidamente después de la curación. La apariencia de un trismo, es más común por tener una apertura bucal prolongada, a la hora de realizar una exodoncia, e inclusive por la fuerza ejercida del odontólogo.³⁷

Como su nombre lo menciona, se la considera una afección multifactorial ya que no existe actualmente un conocimiento de cuál es la etiología. Dentro de ello se considera algunos factores importantes que aumenta su frecuencia: pacientes con hueso esclerótico, aporte vascular disminuido, traumas excesivos de los bordes del alveolo, mala higiene.³⁸

Se conocen una infinidad de factores complementarios o secundarios, sin embargo, no son evidencia suficiente para cumplir un papel definitivo en la aparición de la alveolitis. Se considera que la zona posterior de los maxilares está más propensa a sufrir alveolitis, y uno de ellos es por realizar colgajos y/o osteotomía. Otras de las posibles causas se dan por el curetaje exagerado del alvéolo donde se puede lesionar el hueso alveolar, aunque la falta de datos científicos no podemos pronunciar en este aspecto. Por otro lado, estudios evidencian que puede existir prevalencia después de una extracción única que en una exodoncia múltiple.³³

Dentro de los factores locales que caracterizan para que se presente alveolitis, es el hecho de la estructura del hueso. Tanto del maxilar superior, donde en esta existe una estructura ósea esponjosa muy vascularizada, por la cual es poco frecuente la alveolitis, con relación a la mandíbula, donde la zona con alta prevalencia es la región de los premolares y molares inferiores, esta área es anatómicamente un hueso largo con, densas e inextensibles, paredes duras y corticales que contienen hueso medular o esponjoso.³²

En extracciones realizadas con infecciones o abscesos, encontramos bacterias que ya están presentes en el sitio de la extracción, algunas bacterianas pueden presentarse solas y otras en agrupaciones donde viven en condiciones micro ambientales. Entre los que se consideran relacionados con la alveolitis están: Actinomyces, Viscosus y el Streptococos Mutants, estos retardan la cicatrización.³²

La saliva tiene una acción fibrinolítica que produce un restablecimiento normal de los tejidos, donde este mecanismo preserva el coagulo sanguíneo y favorece la curación de la herida quirúrgica. Si faltará dicho factor inhibitorio, existiría un aumento de plasmina salival y se instaura un cuadro de alveolitis.³²

Se han sugerido como factores que provocan alveolitis, el uso de anestésicos con vasoconstrictores y las diferentes técnicas que se utilizan para la aplicación de este, donde va a estar comprometido la irrigación del alvéolo. Al momento que se disminuye la irrigación del alvéolo es posible que no llegue suficiente oxigenación a los tejidos por lo tanto muchos de los sistemas no podrán funcionar de la manera correcta.³³

Posiblemente el vasoconstrictor influye para la aparición de alveolitis debido a la actividad fibrinolítica, sobre todo de la epinefrina. La técnica infiltrativa da lugar

a una isquemia que durará de 1 o 2 horas y es seguida por una hiperemia reactiva, y como resultado no tiene importancia para que se produzca la desintegración del coágulo. Otra de las técnicas que sugieren es la inyección intraligamentosa, como se lo describió anteriormente por el anestésico sino porque perjudicaría el hueso intraalveolar.³³

Existen complicaciones y accidentes que se producen consecuencia directa e inmediata del acto quirúrgico. Estos accidentes son principalmente mecánicos que se producen al momento de una exodoncia y que suelen afectar, la mucosa bucal, los maxilares, los elementos vasculares, nerviosos de la cavidad bucal y el resto de dientes.³³

La alveolitis se considera la complicación más frecuente y dolorosa después de haber sacado un diente en la cual se manifiesta con un dolor que puede ser leve o exasperante. Generalmente esta afección reversible o localizada es de aparición tardía entre los 2 a 4 días posteriores a la extracción.³³

El tabaquismo es un factor de riesgo por producir una serie de efectos sistémicos sobre las glándulas endócrinas, vasos sanguíneos, corazón y sistema nervioso central, igualmente reduce la capacidad pulmonar y produce vasoconstricción en la circulación periférica. Por esta razón se ha podido demostrar que existe un retraso en la cicatrización de las heridas.³³

Existen más de 4000 elementos en el humo de la combustión del tabaco, los más carcinógenos que destacan: resinas, cadmio, níquel, cloro, berilio, vinil, benceno, arsénico y alquitrán, entre otros; sólo la nicotina produce adicción y dependencia. Al fumar después de la extracción dental, puede introducirse sustancias nocivas las cuales podrían actuar como contaminantes de la herida quirúrgica.³³

El tabaquismo, en algunos estudios, se observa que existe un aumento de la frecuencia de alveolitis. Blum refiere que la alveolitis aumenta un 20% en personas que fuman más de un paquete por día, y un 40 % si la persona fuma en el día de la cirugía o en el postoperatorio inmediato. La introducción de contaminantes a la herida o el efecto de succión sobre el coágulo en formación es donde el tabaco puede interferir en la cicatrización alveolar. El calor no es un predisponente para que haya la presencia de alveolitis. ³⁹

Para la prevención de la alveolitis se han estudiado agentes antifibrinolíticos, lavados, antisépticos y antibióticos. El lavado con solución salina a distintas cantidades como (25 ml, 175 ml y 350 ml), en el alvéolo tras la extracción ha

dado buen resultado reduciendo así un 50%, a medida que aumenta la irrigación se registra tasas menores de alveolitis.³⁹

Otro dato importante que se debe considerar es, el uso de guantes estériles en vez de guantes de manejo, esto no garantiza prevención de la alveolitis. El uso de apósitos en el alvéolo ha sido aplicado donde ha tenido una reducción de la alveolitis postextracción. Teniendo en cuenta que pueden retrasar la cicatrización de la herida se han encontrado estudios positivos a este tipo de medicación.³⁹

El ácido poliláctico, es un éster biodegradable, ha sido ensayado para el control de la alveolitis. Donde aportaría un soporte adicional al coágulo y evitaría o dificultaría su desintegración. Los fármacos que ha tenido éxito en la prevención de la alveolitis encontramos los antibióticos y los antisépticos. El digluconato de clorhexidina al 0,12%, produce una reducción importante para la aparición de alveolitis, pese a esto la saliva contendría suficiente número de bacterias como para producir alveolitis.³⁹

La utilización de antibióticos sistémicos como medida de prevención de la alveolitis, solos o junto a corticoides, lastimosamente no han aportado mejores resultados. Por otro lado, los corticoides ni penicilinas solas tampoco redujeron significativamente la incidencia de alveolitis. El uso de antibióticos tópicos ha dado resultado aplicando, 1 gramo de metronidazol vía oral como estrategia preventiva antes de la cirugía. Tomando en cuenta los efectos secundarios que puedan causar los agentes antifibrinolítico, se pueden desaconsejar su uso.³⁹

Para iniciar el tratamiento de la alveolitis es esencial iniciar con una limpieza de la zona, con el fin de eliminar material dañado o elementos extraños que se encuentren dentro del alveolo y aplicar los medicamentos correspondientes para proteger la herida. El tratamiento continuará en casa con alguna medicación o recomendaciones que enviará el odontólogo.⁴⁰

Dentro de los métodos físicos que de forma experimental se utilizan en el tratamiento de las alveolitis tenemos: rayos ultravioletas, oxígeno hiperbárico, electroterapia y ultrasonido.⁴⁰

Los apósitos han sido considerados como el tratamiento más utilizado para el tratamiento de la alveolitis, dentro de estos tenemos la gasa iodoformada recubierta con óxido de cinc eugenol. Actualmente se ha reportado que el uso de este puede producir osteonecrosis y retrasar la cicatrización. El método que

ha reportado un excelente resultado para el tratamiento de la alveolitis es el alvogyl (iodoformo mas butylparaminobenzoato), la razón se puede decir que, el iodoformo es un antiséptico. Los componentes del alvogyl, hacen que los receptores sensoriales deprimen la percepción del dolor al inhibir la síntesis de prostaglandinas.⁴⁰

La clorhexidina se lo considera como un irrigante local o antiséptico al 0,12 y 2%, su uso se lo recomienda cada 12 h como enjuague. Otro uso que se puede dar a la clorhexidina es en forma tópica como gel al 0,2% dentro del alvéolo cada 12h por 7 días.⁴⁰

La prescripción de analgésicos y antiinflamatorios se han convertido en algo necesario para combatir el dolor dentro de la terapia para la alveolitis, dentro de estos se sugieren el uso de AINES, hasta preparados de codeína con paracetamol. Un ejemplo de ello es prescribir ketorolaco de 30mg IM seguido de 10mg cada 6h vía oral, o celecoxib de 200mg vía oral.⁴⁰

El uso de antibióticos está diseñado para prevenir la aparición de infecciones, pero solo en pacientes que estén inmunocomprometido o si tiende a desarrollar osteomielitis. Entre los antibióticos empleados en la prevención existe la penicilina, aun utilizada, como la penicilina y la fenoximetilpenicilina, no siempre eficaces debido a gérmenes resistentes.⁴⁰

Para evitar las resistencias bacterianas se debe recomendar asociaciones antibióticas como la ampicilina+dicloxacilina o amoxicilina más ácido clavulánico. Entre los antibióticos más usados se considera las tetraciclinas y el metronidazol que se coloca directamente en el lugar de la extracción. La colocación de medicamentos en el interior del alveolo puede dar resultado al reducir el dolor postoperatorio, pero, estos pueden aumentar el tiempo de curación de la herida y sensibilidad.³⁶

Dentro de los protocolos se encuentra el curetaje, si es agresivo puede ser perjudicial para recuperar el problema de alveolitis, e incluso inducir a una contaminación bacteriana. Otras maniobras recomendadas son el lavado con solución salina y la regularización de bordes del alveolo y el uso de colgajos para cubrir el alveolo expuesto.³⁶

La práctica de terapia con láser tiene la propiedad de estimular el metabolismo celular, la microcirculación y produce un efecto, antiinflamatorio, anti edematoso y analgésico. Igualmente, en pacientes diabéticos, acelera el proceso de

curación de heridas. El estudio de Janovič, nos dice que aplicando diariamente láser de baja intensidad más aplicaciones de óxido de cinc eugenol, abría reducción de dolor.⁴⁰

El tratamiento etiológico no existe en la actualidad, la mejor opción con que disponemos es la prevención, motivo por el cual se han hecho importantes esfuerzos en conseguir métodos y protocolos efectivos y eficaces en este aspecto.^{41,42}

En Cuba, en relación con la salud se ha logrado un desarrollo científico-técnico de reconocido prestigio, donde las técnicas tradicionales se mantienen en la línea de trabajo, tanto en la prevención como en la terapéutica en los tres niveles de atención.⁴²

La medicina natural en todas sus variantes, constituye en la actualidad la forma de curar una gran cantidad de enfermedades. Se destacan terapéuticas de la medicina natural y tradicional como: la Apiterapia, la acupuntura, la ozonoterapia y otras, que se han empleado en el tratamiento de la alveolitis alcanzándose buenos resultados.⁴³

Desde 1978 la OMS ha estado promoviendo y desarrollando las medicinas alternativas y terapias naturales con eficiencia científicamente demostrada en los servicios nacionales de salud en cada país. (OMS, OPS. Estrategia de la Organización Mundial de la Salud sobre Medicina Natural y Tradicional, (2002-2005).⁴⁴

La apiterapia es un tratamiento terapéutico que utiliza productos derivados o extraídos de la colmena, entre los que se encuentran: miel de abejas, polen, propóleos, jalea real, veneno de abejas (apitoxina), cera, combinación de los productos anteriores.⁴⁵

El término “propóleos” proviene del griego pro, para o en la defensa, y polis, la ciudad; dando como resultado la palabra “propolis” que significa para la defensa de la colmena (la ciudad de las abejas).⁴⁶

Las abejas melíferas (*Apis mellifera*) elaboran propóleos a partir de cera que ellas producen y con la cual mezclan tierra, polen y resinas de árboles que recolectan en los brotes, cortezas y botones florales; también agregan sus propias enzimas salivares. El propóleos actúa como defensa frente al ataque de virus y bacterias, así como de hongos y protozoarios, también para regula la

humedad y temperatura de la colmena, la protege de los ruidos fuertes, le da estructura y firmeza, evitando las vibraciones producidas por los vientos.^{47, 48}

El propóleo contiene una amplia variedad de compuestos químicos; se han identificado más de 300, tales como polifenoles (flavonoides, ácidos fenólicos y sus ésteres, aldehídos, alcoholes y cetonas fenólicas), terpenoides, esteroides, aminoácidos, y compuestos inorgánicos. Sin embargo, la composición de este producto de la colmena es altamente variable y dependiente de la flora local en el sitio de recolección.⁴⁹

Así, en los propóleos argentinos, se han identificado más de 160 compuestos, de los cuales un 50% son compuestos fenólicos, a los cuales se les atribuye acción farmacológica. Los principales fenoles identificados son: flavonoides, ácidos aromáticos y sus ésteres, aldehídos aromáticos, cumarinas, triglicéridos fenólicos.⁵⁰

El propóleo posee una gran variedad de propiedades medicinales, entre las cuales se pueden mencionar su capacidad cicatrizante, anestésica, antiinflamatoria, antibacteriana antimicótica y antiviral, vasoprotectora y antitumoral. El propóleo también es antioxidante. Se pueden distinguir innumerables usos para su aplicación en variadas industrias: farmacéutica (tanto en medicina humana como medicina veterinaria), agrícola y en la industria alimentaria.⁵¹

Sus propiedades antimicrobianas, bacteriostáticas y bactericidas, son proporcionadas por los ácidos benzoico, oxibenzoico, metoxibenzoico, caféico, ferúlico, los sesquiterpenos y las flavononas (principalmente la galangina).⁵²

Las propiedades del propóleo pueden ser atribuidas fundamentalmente a los flavonoides pinocembrina, galangina, pinobanksina, pinobanksina-3-acetato, éster bencil del ácido caféico. El ácido caféico es uno de los compuestos que intervienen en la actividad del propóleo contra *Streptococcus aureus*, *Profeus vulgaris*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Helminthosporium* sp. La capacidad de los extractos de propóleos de contener el desarrollo de formas patógenas de virus, ha sido demostrada. Los flavonoides revelan una actividad antiviral bien definida, en particular la apigenina, acacetina y pectolinarigenina.⁵³

Se conoce que, en Egipto, los sacerdotes usaban el propóleo para embalsamar a los cadáveres de los faraones, momias que aún se conservan. En el 1700 a.n.e. ya se mencionaba la cera, la miel y el propóleo como medicina, en el

papiro de Eber, primer libro médico del que se tiene referencia, titulado "Libro de preparación de los medicamentos para todas las partes del cuerpo humano".⁵³

También tenemos referencia que el propóleo fue utilizado durante la guerra en África del Sur para curar heridas e impedir la aparición de gangrena. Durante los últimos años se ha registrado un gran progreso en cuanto a la composición química del propóleo. A pesar de ello no ha sido determinada más que con aproximación, ya que varía según las especies de plantas frecuentadas por las abejas, dependiendo de la vegetación que rodea el lugar de emplazamiento del colmenar.⁵³

También influye en las características macroscópicas y organolépticas del propóleo la técnica de recolección. El propóleo es una mezcla de varios componentes, en cantidades distintas.⁵⁴

En Cuba la recolección del propóleo se inició en los años 80. Se han encontrado muchas variedades de esta sustancia, producto de la flora variada que presenta. El propóleo cubano es de color marrón, rojo, anaranjado, y amarillo, de aspecto arenoso o gris, muy parecido a la goma de mascar, por lo que resulta evidente la diferencia entre estos propóleos y los que describen la literatura internacional, corroborando más tarde esa diferencia la química y la microbiología.⁵⁴

Su dosis terapéutica en humano para uso oral es 5mg/Kg de peso al día. Para mantener sus propiedades requiere que se le preserve de la luz y de la temperatura, dada las delicadas características biológicas de sus componentes. Es necesario almacenarlo en un lugar fresco y seco, en recipientes bien cerrados. Resulta muy pequeño el por ciento de la población que presenten algunas reacciones de alergia al propóleo y al resto de los productos apícolas, estas reacciones surgen por lo general en personas alérgicas a las abejas o sus picaduras, o en personas con algún tipo de padecimiento alérgico.⁵⁴

En general el propóleo es inocuo, pero pueden aparecer en casos aislados efectos secundarios como son: sequedad de la boca, somnolencia, mareos, molestias en epigastrio, enrojecimiento en la piel acompañado de picazón e inflamación, puede aparecer además rinitis alérgica, bronquitis o asma bronquial. La vía de administración depende del uso que se le dé al medicamento y de la forma farmacéutica en que éste se encuentre, ellas pueden ser en forma de: colutorios, pomadas, gotas, óvulos, supositorios, lociones, talcos, inyecciones, pomadas, cremas, tinturas, extractos, lacas, aerosoles, tabletas y cápsulas.⁵⁴

En Cuba se están produciendo varios medicamentos con propóleos, como el Propenal en cremas, pinceladas, colutorios, gotas nasales; el Propolán, en proporción de 1:6:2:2 de propóleos, etanol, propilenglicol y colodión flexible, para uso estomatológico, el Hemolizado (vino), reconstituyente general, que contiene 50% de hemolizado, 40% de miel y 10% de solución alcohólica de miel con propóleos Apiflor.⁵⁵

La empresa de productos químicos de la ciudad lituana de Vilna, produce el Vaiva, aerosol usado para desinfectar la cavidad bucal, y para la halitosis. En España, los laboratorios Kessler preparan un antiséptico bucal, hemostático y bactericida con el nombre comercial de Vigordenta, que contiene extracto alcohólico de propóleos sulfofenato de Zinc.⁵⁵

Algunos de los productos que contienen propóleo son: tintura de propóleo al 20% en etanol potable, jarabe de propóleos combinado con miel y extracto de jengibre, súper concentrado revitalizante con miel, polen y jalea real, crema de propóleos con cera, aceite virgen de ajonjolí, almendra, aceites esenciales del árbol del té, caléndula, enebro y semillas de zanahoria. ^{55,56}

Es uno de los productos de la colmena que más se utiliza en Estomatología; como antiséptico bucal, hemostático y bactericida, en solución hidroalcohólica.

-Como barniz dentario en la hiperestesia dentinaria: extracto de propóleos al 10%.

-Odontalgias: extracto alcohólico de propóleos al 10% como sedante pulpar.

-Desinfección de las manos: solución alcohólica 10%.

-Recubrimiento pulpar directo o indirecto. Infecciones resistentes en el conducto radicular: solución alcohólica 5–6%, en caso de recubrimientos pulpares, se sellará el diente de 6 a 7 días, colocando una mota de algodón embebida en solución de propóleos, procediendo después a los métodos tradicionales.

-En los TPR se irriga el conducto con la solución, una vez terminada la instrumentación del mismo, se sella el diente colocando previamente una mota de algodón seca y estéril a la entrada de los conductos.

-Aftas bucales y otras ulceraciones de la mucosa bucal: extracto 5-6%, aplicaciones tópicas, 2 veces al día; o solución hidroalcohólica, (10 ml de solución de propóleo disuelto en 100 ml de agua hervida.

-Gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa y en las periodontitis.

-En la halitosis: propóleos emulsión 3%, buches.

-En la alveolitis: tintura de propóleos al 5, 8 y al 10%.⁵⁶

Diferentes autores han utilizado el propóleos en las aftas bucales y otras ulceraciones de la mucosa bucal con una efectividad superior al 90%. Gispert y col, realizaron un estudio comparativo del cepillado con propóleo diferentes concentraciones, donde se demostró una mayor reducción de la placa, del estado gingival y reducción del grado de infección.^{57,58}

Diseño metodológico (Capítulo II)

Se realizó un estudio cuasi-experimental para determinar la efectividad de la tintura de propóleos al 5% en pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de alveolitis en la consulta estomatológica del policlínico Antonio Maceo, Cacocum, provincia Holguín en el período comprendido de octubre de 2020 a julio de 2022.

Universo

El universo estuvo conformado por 46 pacientes con diagnóstico de alveolitis mayores de 18 años que acudieron a la consulta con diagnóstico de alveolitis, quedaron constituidos en dos grupos: Grupo I y Grupo II con 23 pacientes en cada uno de forma aleatoria.

Criterio de inclusión:

1. Pacientes que den su consentimiento para participar en la investigación.(Anexo 1)
2. Pacientes que presenten alveolitis pertenezcan al área de salud.
3. Pacientes que se encuentren en el rango de edad señalado.

Como criterio de exclusión:

1. Pacientes que no cooperen con el tratamiento.
2. Pacientes alérgicos al propóleos y sus derivados.
3. Pacientes con retraso mental.
4. Pacientes que estén realizando un tratamiento convencional.
5. Pacientes de más de 65 años.

Principales variables de medición de respuesta.

Variable dependiente: Efectividad de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis.

Variables independientes: Edad, sexo, tiempo y tipo de alveolitis

Operacionalización de las variables

Variables	Operacionalización		Indicador
	Escala	Descripción	

	Clasificación de las variables			
Edad	Cuantitativa continua	18-33	Según años cumplidos en el momento del tratamiento	Frecuencia absoluta (número porcentajes)
		34-49		
		50-65		
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino	Según el sexo biológico de pertenencia	Frecuencia absoluta (número porcentajes)
		Femenino		
Tiempo	Cuantitativa continua	Desde 1er al 3er día	Días de evolución según signos y síntomas	Frecuencia absoluta (número porcentajes)
		Desde 4to al 6to día		
		Desde 7mo al 9no día		
		Desde 10mo o más días		
Tipo de alveolitis	Cualitativa nominal dicotómica	Seca	Se caracteriza por estar el alveolo abierto, sin coágulo y con paredes óseas desnudas, siendo el dolor violento y constante, que se exagera con la masticación.	Frecuencia absoluta (número porcentajes)

		Húmeda	Aparece la inflamación alveolar por la infección del coágulo, y el dolor es menos intenso que en la alveolitis seca.	
Efectividad de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis	Cualitativa nominal dicotómica	Efectivo	Cuando hay remisión de los signos y síntomas de la enfermedad después de haber recibido el tratamiento.	Frecuencia absoluta (número porcentajes)
		No efectivo	Cuando la infección permanece después del tratamiento y no aparecen síntomas de disminución del dolor o se agrava la infección.	

Técnicas y procedimientos clínicos:

Previa coordinación con la dirección del departamento, y el personal de admisión y archivo, se facilitó la atención a todo paciente con diagnóstico presuntivo de alveolitis que fueron atendidos por la autora de la investigación. La población fue distribuida de forma aleatoria por orden de llegada, un paciente para el grupo I y otro para el grupo II, 23 en cada grupo. Los pacientes incluidos en el grupo I se les aplicaron tintura de propóleos al 5% y los del grupo II fueron tratados con alvogil.

A cada paciente se le realizó una valoración inicial por el estomatólogo, en el cual se corroboró el diagnóstico de alveolitis a través del interrogatorio y examen clínico. Una vez confirmado el diagnóstico y valorada la necesidad de realizar el tratamiento se prosiguió a realizar la Historia Clínica Individual (Anexo 3) y un cuestionario (Anexo 2) realizado por la autora.

El examen clínico se realizó con una buena iluminación artificial auxiliándose de un set de clasificación (con espejo bucal plano, pinza para algodón, explorador y cureta alveolar).

Se distribuyeron los pacientes en 2 grupos (grupo I y grupo II):

Grupo I (23 pacientes): se colocó anestesia troncular a distancia con Lidocaína al 2%, limpieza del alveolo, en casos de alveolitis húmeda retirar los restos de coágulo mal formados y favorecer la hemorragia. En el caso de la alveolitis seca se estimuló el hueso para provocar sangramiento y se eliminaron los bordes filosos y el hueso expuesto. Se irrigó el alveolo con suero fisiológico eliminando los restos y detritus. Se colocó una torunda embebida con tintura de propóleos al 5% en el alveolo por 5 minutos, retirándola posteriormente.

A cada paciente que fue tratado con la tintura del propóleos al 5% se le realizó previamente la prueba de la alergia, que consistió en colocar una gota de la solución en el fondo del surco vestibular, esperar 3 minutos y observar si se produjo alguna reacción adversa.

Grupo II (23 pacientes): se colocó anestesia troncular a distancia con Lidocaína al 2%, limpieza del alveolo, en casos de alveolitis húmeda retirar los restos de coágulo mal formados y favorecer la hemorragia. En el caso de la alveolitis seca se estimuló el hueso para provocar sangramiento y se eliminaron los bordes filosos y el hueso expuesto. Se irrigó el alveolo con suero fisiológico eliminando los restos y detritus. Se colocó alvogil con cucharilla.

En ambos grupos después de realizada la cura de la alveolitis se indicó antibióticoterapia según el caso.

El tratamiento de la alveolitis de ambos grupos se realizó con un rango de tres días.

Criterio de evaluación:

Evaluación desde el 1er al 3er día: se consideró efectivo si disminuyó el dolor; no efectivo si el dolor permaneció igual o aumentó.

Evaluación desde el 4to al 6to día: se consideró efectivo si desaparecieron dos o más síntomas (inflamación de la zona y de la cara, enrojecimiento, dificultad para masticar, edema, halitosis, impotencia funcional, toma del estado general); no efectiva si se mantuvieron los síntomas.

Evaluación desde el 7mo al 9no: se consideró efectiva si desaparecieron casi la totalidad de los síntomas; no efectiva si persistieron los síntomas.

Se realizó evaluación de 10 o más días de iniciado el tratamiento y se consideró efectiva si desaparecieron todos los síntomas y comenzó el proceso de cicatrización y; no efectiva si persistió algún síntoma y no comenzó el proceso de cicatrización.

Técnica de procesamiento y análisis estadístico de la información.

Métodos teóricos

Se utilizaron dentro de los métodos teóricos los métodos de pensamiento lógico: el análisis-síntesis, la inducción – deducción y lo histórico – lógico, lo que propiciaron la conformación del marco teórico de la investigación y la búsqueda e interpretación de la diversidad de los criterios que se emiten en torno al tema objeto de estudio, para llegar a conclusiones al respecto.

Métodos empíricos

Se aplicó para la toma de información la observación directa y la historia clínica individual.

Enfoque sistémico: Se aplicó para el análisis integral del objeto y se organizó jerárquicamente el sistema estudiado, sus componentes y relaciones causales, que evidencia su unidad dialéctica.

Método estadístico: Se utilizó la estadística descriptiva para procesar los datos obtenidos. La información se presentó en tablas de variables y distribución de frecuencia absoluta (número y porcentaje).

Los datos se recopilaron. Los datos se almacenaron en una base de datos confeccionada mediante el programa Excel 2010 para Windows. La redacción del informe final y los cuadros se realizaron mediante el editor de texto Words 2010 para Windows. Como medida de resumen para los datos se utilizó la frecuencia absoluta (números) y la frecuencia relativa (porcentaje).

Los resultados se reflejaron en tablas de distribución de frecuencia diseñadas según tipo de variable a representar. La discusión de los resultados se basó en la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con estudios anteriores de la revisión minuciosa de la bibliografía.

Aspectos éticos:

Este trabajo se llevó a cabo teniendo en cuenta las consideraciones éticas relacionadas con los principios éticos de autonomía, beneficios y justicia con las personas objeto de estudio, para la cual se seguirán las normas planteadas en la Declaración de Helsinki, la cual fue creada por la Asociación Médica

Mundial(AMM) durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos .

Antes de incluir a cada paciente en el estudio se le explicó detalladamente los objetivos de la investigación, así como la importancia de realizar la misma, solicitando de ellos su autorización, se le explicó la garantía de confiabilidad de la información emitida. La aceptación a participar se hizo dando lectura al consentimiento informado, el cual fue firmado quien lo deseó. (Anexo 1)

Se solicitó a la Comisión de Bioética y al Consejo Científico del departamento su aprobación y autorización para realizar la investigación, cumplimentando así con los aspectos éticos y científicos requeridos. (Anexo 4)

Resultados (Capítulo III)

Cuadro 1. Distribución de pacientes con alveolitis, por edad y sexo según grupos de tratamientos.

Grupos de edades	Grupo I				Grupo II				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
18 -29	2	4.3	3	6.5	2	4.3	3	6.5	10	21.7
30-41	4	8.7	2	4.3	3	6.5	3	6.5	12	26.1
42-53	3	6.5	2	4.3	3	6.5	2	4.3	10	21.7
54-65	3	6.5	4	8.7	4	8.7	3	6.5	14	30.4
Total	12	26.1	11	23.9	12	26.1	11	23.9	46	100

El cuadro 1 muestra la distribución de la población estudiada según grupo de edades, de tratamiento y sexo, se observó que de 46 pacientes la mayor cantidad de personas con diagnóstico de alveolitis se encontraron en el grupo de edad

54-65 años con 14 representando un 30.4 %. Al analizar el sexo se pudo observar que hubo un predominio del sexo femenino tanto en el grupo I como en el grupo II con 12 pacientes en ambos representando el 26.1%.

Este estudio coincide con el realizado por Dra. Diannis Virgen Chacón Morffe⁶³ sobre la efectividad de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Rafael Freyre, donde se observó que la mayor cantidad de personas con diagnóstico de alveolitis se encontraron entre 57-62 años de edad, este grupo estuvo integrado por 18 pacientes representando el 23,7 %, 13 fueron tratadas con tintura de propóleos al 5% y 5 con alvogil.⁶³

En un estudio realizado por la licenciada Ada Vivian Bravo Venero⁶⁴ y colaboradores el tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5% en Consolación del Sur, Pinar del Río el grupo de edad predominante fue de 46-60 años de edad lo cual se debe a que en estas edades es cuando ocurre una mayor pérdida de dientes debido a procesos periodontales; además, en esta etapa de la vida el aporte vascular del hueso disminuye, factores estos que

incrementan la frecuencia de aparición de la alveolitis dental⁶⁴ concordando con el presente trabajo.

El porcentaje de alveolitis es mayor en las extracciones realizadas en los pacientes de 57-62 años, pues a medida que aumenta la edad aumentan las probabilidades de padecer las enfermedades bucales más frecuentes que conducen a la pérdida del órgano dentario las cuales son la caries dental y la enfermedad periodontal⁶³ concordando con el presente trabajo.

La mayoría de estudios coinciden que existe una relación mayor entre los pacientes de edad avanzada y la alveolitis que en pacientes jóvenes. En un estudio realizado por Víctor Castillo⁶¹ sobre la frecuencia de alveolitis según el protocolo quirúrgico de exodoncias en pacientes de la Clínica Integral de Adultos de la UNL, octubre 2017-marzo 2018. Loja, Ecuador; se observó que, en cuanto a la edad, el grupo más afectado era el de 26 a 33 años, mostrando similitud con los demás estudios en la tercera década,⁶¹ lo cual difiere con el obtenido en el trabajo.

Soto Caballero,⁶² en su investigación sobre Morbilidad por urgencias estomatológicas en el municipio de Colón, en relación al predominio en los pacientes del grupo de edad de 35 a 59 años, plantea, que esto puede explicarse dado que en esta edad es más marcado el deterioro de la salud bucal (dientes intervenidos en edades anteriores por caries u otros procesos, o presentan lesiones por no asistir periódicamente al estomatólogo), que generalmente se acompañan de dolor, por el daño que presentan en el momento actual.⁶²

La autora consideró que el grupo de edad más afectado fue el de 54-65 debido a que en esta edad son más comunes los procesos degenerativos de los diferentes tejidos de la cavidad bucal, la exodoncia de dientes por caries, periodontopatías u otras causas por el descuido de los pacientes y la falta de asistencia periódica

Cuadro 2. Distribución de pacientes curados según alveolitis seca y húmeda.

Tipo de alveolitis	Grupo I		Grupo II	
	No	%	No	%
Húmeda	13	56.5	14	60.9
Seca	10	43.5	9	39.1
Total	23	100	23	100

En el cuadro 2 se muestra la distribución de los pacientes según el tipo de alveolitis donde se apreció que la mayor cantidad de pacientes en ambos grupos presentó alveolitis húmeda con un total de 13 personas en el grupo I representando el 56.5 % y 14 personas en el grupo II representando el 60.9% del total.

En la literatura algunos autores como Rivero⁶⁴ plantean acerca de la prevalencia de la alveolitis que no se encuentran diferencias significativas entre un tipo y otra.⁶⁴ Este planteamiento coincidió con los resultados obtenidos en este estudio ya que no hubo una alta diferencia entre una alveolitis y otra.

En estudio realizado por Dayanis López Martín ⁶⁷ en Ciego de Ávila plantea que tanto en la alveolitis húmeda como seca no existe una gran diferencia entre ellas⁶⁷ coincidiendo con los resultados de este estudio.

Nápoles y Bastidas, 2019 con su estudio titulado, "Incidencia de la alveolitis"⁶⁹, se encontró un predominio de la alveolitis seca con un 85,5% y de ella el 55,2% ocurrió en el sexo femenino⁶⁹, lo cual no coincidió con este trabajo.

García y colaboradores, 2014. En "Incidencia de la alveolitis dental en pacientes con afecciones reumáticas"⁶⁵, la alveolitis seca se presentó en el 63.63% de los pacientes, seguida de la alveolitis húmeda con el 36,37%⁶⁵, lo cual discrepó con el resultado de este trabajo.

La autora consideró que aunque no existe gran diferencia entre los tipos de alveolitis prevaleció la alveolitis húmeda. Esto puede deberse a complicaciones que pueden ocurrir durante el acto quirúrgico lo que ocasiona que se empleen técnicas más lesivas para los tejidos y el incremento del tiempo de duración de

la cirugía, ya que las extracciones muy laboriosas son causas inseparables de alveolitis.

Cuadro 3. Pacientes examinados con evolución clínica y efectividad según grupos de tratamientos.

Evolución clínica	Resultado efectivo				Resultado no efectivo			
	Grupo I		Grupo II		Grupo I		Grupo II	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Desde el 1er día al 3er día	11	23.9	7	15.2	12	26.1	16	34.8
Desde el 4to día al 6to día	8	17.4	9	19.6	4	8.7	7	15.2
Desde el 7mo día al 9no día	4	8.7	6	13.04	0	0	1	2.2
10mo día o más	0	0	1	2.2	0	0	0	0

El cuadro 3 muestra la efectividad del tratamiento según la evolución clínica de los pacientes tratados en ambos grupos, se observó que desde el primer día de evolución se notó gran mejoría en los pacientes, principalmente en el grupo I con 11 pacientes representando el 23.8% y 7 pacientes en el grupo II representando el 15.2%. Al final del tratamiento se pudo observar que el tratamiento con tintura de propóleos al 5% fue ligeramente más efectivo que el tratamiento convencional.

En un estudio realizado por López⁶⁷ y colaboradores sobre la eficacia de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis en el Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez". Ciego de Ávila compararon la eficacia de los tratamientos utilizados en las alveolitis, obteniendo un mayor porcentaje (85,3%) pacientes en los que se evaluó el tratamiento como eficaz en el grupo de estudio en relación con los que recibieron alvogil (61,8%). En dicho estudio se comprobó

que evolucionaron mejor los pacientes que recibieron tratamiento con propóleos, debido a sus propiedades terapéuticas. ⁶⁷Lo cual coincidió con el resultado obtenido en este trabajo.

El estudio realizado por la licenciada Ada Vivian Bravo Venero⁶⁰ y colaboradores el tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5% en Consolación del Sur, Pinar del Río tuvo como resultado que al comparar los resultados de ambos grupos de tratamiento los pacientes del grupo I tratados con tintura de propóleos al 5 % lograron la remisión de los síntomas de forma más rápida que el grupo II tratados con tratamiento médico convencional.⁶⁰

Este resultado coincidió con el del presente trabajo. Al igual que el expuesto por Souto-Román⁷⁰ y colaboradores en Bayamo en 2017 con resolución de las lesiones más rápido en los pacientes tratados con tintura de propóleos al 5% que los tratados con alvogil.⁷⁰

Este resultado discrepó con el obtenido por la Dra. Diannis Virgen Chacón Morffe⁶³ en la investigación sobre la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la alveolitis en Rafael Freyre, donde se observó que después de la primera y segunda aplicación el grupo control mostró un mayor número de pacientes curados representando el 57,9% y el 36,8% respectivamente, al realizar la tercera aplicación los pacientes del grupo experimental mostraron un comportamiento semejante al del grupo de control, solo 3 pacientes necesitaron de una tercera aplicación para su curación representando el 3,9%.⁶³

En este caso el alvogil fue ligeramente más efectivo que la tintura de propóleos al 5% en cuanto a tiempo de curación de la patología.

Estos resultados demuestran que la tintura de propóleos al 5% es un excelente medicamento para tratar la alveolitis , pues posee un alto poder analgésico, antibiótico, antiinflamatorio, antiséptico, cicatrizante y vasoprotector, el tratamiento con tintura de propóleos al 5 % resultó altamente efectivo, pues aportó una remisión notoria de los síntomas, ya que se observó una disminución de estos, así como la disminución del número de sesiones necesarias, lo que permite recomendarlo como una opción terapéutica adecuada.⁶⁷

La autora consideró que el tratamiento con tintura de propóleos al 5% tuvo gran efectividad debido a sus propiedades como analgésico, antibiótico, antiinflamatorio, antiséptico, cicatrizante y vasoprotector, resultando ser ligeramente más efectivo que el tratamiento con alvogil.

Cuadro 4. Distribución de pacientes curados según la edad y sexo según grupos de tratamientos.

Grupo de edades (Años)	Grupo I		Grupo II	
	No	%	No	%
18 a 33 años	6	26.09	8	34.78
34 a 49 años	8	34.78	5	21.74
50 a 65 años	9	39.13	10	43.48
Sexo				
Femenino	12	52.17	12	52.17
Masculino	11	47.83	11	47.83
Total	23	50	23	50

El cuadro 4 mostró la distribución de los pacientes curados según grupo de edad, sexo y tratamientos con tintura de propóleos al 5% y con alvogil donde se observó que el 100% de los pacientes tratados en ambos grupos tuvieron resultados satisfactorios.

Este resultado coincidió con el expuesto por la licenciada Ada Vivian Bravo Venero⁶⁰ y colaboradores el tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5% en Consolación del Sur, Pinar del Río⁶⁰ donde se observó que el grupo de edad predominante fue de 46 a 60 años representando el 53 % y el tratamiento fue efectivo en el período de tiempo establecido por la investigadora.⁶⁰

Datos experimentales demuestran que la aplicación de la tintura de propóleos al 5%, por su capacidad cicatrizante y de amplio espectro, favorece la regeneración de los tejidos lesionados activa la cicatrización de las heridas, estimula y facilita la granulación, la acción protectora y regeneradora del tejido conjuntivo; la acción antiinflamatoria del propóleos, debido al ácido cafeico que inhibe la dihidrofolatoreductasa y reduce la producción de interleucinas y

prostaglandinas (mediadores químicos de la inflamación), permite una mejor evolución de la alveolitis.⁶⁰

Este resultado también concordó con el expuesto por el estudio González⁶⁸ y colaboradores, "Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años" donde los grupos de edades más afectados fueron entre 35 y 59 años de edad con 68,75 %, este resultado concuerda con el presente trabajo debido a que los rangos de edad coinciden en la mayoría y también que el tratamiento fue efectivo en el período de tiempo establecido para a regresión de la alveolitis.⁶⁸

Este resultado concordó con el expuesto en una investigación realizada por Carpio-Salazar⁷¹ sobre el uso del propóleos como antimicrobiano después de un tratamiento periodontal en pacientes adultos entre 20 y 40 años que acuden a las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, el cual también demuestra la efectividad de la tintura de propóleos al 5% en el sexo femenino que también era el más afectado en dicha investigación.⁷¹

Entre las posibles causas, según ellos, se considera la ingestión de anticonceptivos orales y la mayor vulnerabilidad de la mujer al estrés, fenómeno que ocasiona una disminución de la capacidad defensiva y regenerativa con un déficit inmunitario. También es sabido que el efecto de la testosterona podría ayudar a la curación más rápida en los hombres, por ser una hormona antiinflamatoria poderosa, abundante en la saliva.⁷¹

La doctora Rodríguez Alonso ⁷² en la investigación sobre el sexo y el hábito de fumar como factores asociados a la alveolitis postextracción, plantea que la alveolitis puede llegar a afectar a las mujeres en una relación de 5:1 respecto al sexo masculino, con una mayor frecuencia entre las que toman anticonceptivos orales; además, de que los cambios de estrógenos endógenos que ocurren durante el ciclo menstrual también pueden ocasionar esta afección.^{71, 72}

También coincide con los resultados de la investigación "Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años, Pinar del Río"⁷⁴, donde la mayoría de los pacientes fueron del sexo femenino con 49 personas representando el 61%.⁷⁴

El resultado del presente trabajo no concertó con el obtenido por Nápoles y Bastidas⁶⁹, 2009 con su estudio titulado, "Incidencia de la alveolitis", esta

afección prevaleció más en el grupo de 35 a 44 años, aunque la eliminación de los signos y síntomas fueron el tiempo acordado.⁶⁹

Se plantea que a mayor edad existe mayor riesgo de alveolitis por un mayor tiempo de exposición a ciertos factores de riesgo, tales como: aporte vascular del hueso disminuido, huesos escleróticos, trauma excesivo de los bordes del alvéolo y de la encía, aplastamiento óseo, extracción de dientes con procesos periodontales o periapicales agudos, mala higiene bucal, permanencia de cuerpos extraños en el alvéolo y restos radiculares de quistes y granulomas, y el tabaquismo.⁶⁷

El resultado no concordó con el expuesto por Soto Caballero⁶² en su investigación sobre Morbilidad por urgencias estomatológicas.⁶²

En este estudio se encontró que los pacientes del género femenino fueron los que más acudieron con diferentes tipos de urgencias estomatológicas, argumentando que el discreto predominio del sexo femenino se deba a la mayor preocupación que muestran las pacientes, tanto por la estética como por el autocuidado, lo cual lleva implícito el concepto de responsabilidad, disciplina y obediencia, pero parte del grupo no respondió satisfactoriamente al tratamiento en el período de tiempo establecido.⁶²

La autora consideró que ambos tratamientos fueron de gran efectividad en todos los grupos de edad y sexo debido a sus inmensas propiedades como antisépticas, analgésicas, anestésicas, antiinflamatorias, cicatrizantes y regeneradoras, antitóxicas, germicidas y sedantes).

Conclusiones

La tintura de propóleos al 5% resultó ser efectiva en el tratamiento de la alveolitis en el población objeto de estudio, lográndose la curación de la enfermedad en menor tiempo comparado con el tratamiento convencional.

Recomendaciones

- ✓ Continuar la investigación con otros tipos de estudios epidemiológicos y analíticos que permitan aplicar las amplias propiedades farmacológicas de la tintura de propóleos al 5% en las diferentes patologías de la estomatología.
- ✓ Utilizar al propóleos en sus diferentes formas farmacológicas no solo como una terapia alternativa sino como producto de amplio espectro y notables resultados.
- ✓ Motivar a los profesionales de la salud al uso de este valioso producto.

Bibliografía

1. Valencia BAV, Marino A. Frecuencia de complicaciones post exodoncia simple. Oral. 2017; 13(42):906-912. [citado 02/11/2021]
2. Rodrigues W, Okamoto R, Pellizer E, Carrijo A, Nazareno A. Antibiotic prophylaxis for third molar extraction in healthy patients: Current scientific evidence. Quintessence Int. 2018;2(46):149-161. [citado 02/11/2021]
5. Susarla SM, Dodson TB. Risk factors for third molar extraction difficulty. J Oral Maxillofac Surg. 2017;62(11):1363-1371. [citado 02/11/2021]
4. Blondeau F, Daniel N. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. J Can Dent Assoc. 2017;73(4):325. [citado 02/11/2021]
5. Llerena G, Arrascue M. Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. Rev Estomatol Herediana. 2018;16(1):40-45[citado 02/11/2021]
6. MINSAL, Guía Clínica Urgencias Odontológicas Ambulatorias. 2a. ed. 2018, Santiago: Ministerio de Salud. [citado 02/11/2021]
7. Nusair YM, Younis MH. Prevalence, clinical picture, and risk factors of dry socket in a Jordanian dental teaching center. J Contemp Dent Pract. 2017;18(3):53-63. [citado 02/11/2021]
8. Del Toro Gámez Y, Díaz del Mazo L, Ferrer González S, et al. Eficacia del extracto fluido de Vimang® en el tratamiento de pacientes con alveolitis. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 02/11/2021];18(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192014000900001&lng=es
9. García González V, Solís Cartas U, Ulloa Alfonso A. Incidencia de la alveolitis dental en pacientes con afecciones reumáticas. Rev Cub Reumatología [Internet]. 2014 [citado 04/11/2017]; XVI (1). Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/320/4851>
- 10- Marchena Rodríguez L, Osorio Robles M, Fernández Ortega CM. Revisión sistemática: Complicaciones en las extracciones de 3º Molares. Int J

Odontostomat [Internet]. 2019 Dic [citado 7 Feb 2022];8(3). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718381X2014000300020&script=sci_arttext

11. Bravo Venero AV, Díaz García LM, Armas González L. Tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5 %. Rev cubana Farm [Internet]. 2017 [citado 05/11/2021];46(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475152012000100012&lng=es&nrm=iso

12- Ahmad Reza N, Rawle F. Philbert. Modern concepts in understanding and management of the “dry socket” syndrome: comprehensive review of the literature. Oral Endodontology [Internet]. 2018 [citado 25 Nov 2020];107(1). Disponible en: http://ocwus.us.es/estomatologia/cirugia-bucal/cirugiabucal/tema-2/page_12.htm

13. Berrio Rey Y, Rey Ávila ME. Factores asociados a la alveolitis en mayores de 18 años. Medicentro Electrón [Internet]. 2017 [citado 05/11/2021];17(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000100004

14.. Eshghpour M, Nejat AH. Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: Incidence and risk factors. Niger J ClinPract [Internet]. 2017 [citado 05/11/2021];16(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/1119-3077.116897>

15. Morales Trejo B. Alternativas de tratamiento para la osteítis alveolar (alveolo seco) y revisión de la literatura. Rev ADM [Internet]. 2019 nov- dic [citado 2021 Ago 01]; LXVIII (6): [Aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od116d.pdf>

16. García González V, Solís Cartas U, Ulloa Alfonso A. Incidencia de la alveolitis dental en pacientes con afecciones reumáticas. Rev Cubana de Reumatología [Internet]. 2019 [citado 2021 Ago. 01]; 16(1): [Aprox.4p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/320>

17. Martín Reyes O, Lima Alvarez M, Zulueta Izquierdo MM. Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. AMC [Internet]. 2017 [citado 05/11/2021];7(2). Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3316>
18. Asís M. Propóleos el oro púrpura de las abejas. La Habana: Editorial CIDA; 1989.[citado05/11/2021]
19. Giral Rivera T. Método de obtención de propóleos. Conferencia. [CD-ROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. [citado 05/11/2021]
20. Lebeda D. Apiterapia Hoy. Nociones prácticas acerca de la composición y empleo de los productos y preparados apícolas, en nutrición y terapéutica según valor biológico. Bucarest: Editorial Apimondia; 2004. [citado 05/11/2021]
21. Bedascarrasbure E, Maldonado L, Álvarez A, Rodríguez E. Contenido de fenoles y flavonoides del propóleos argentino. Acta Farmacéutica Bonaerense. 2017 [citado 12/09/2021]; 23 (3). Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/6667>
22. Asís M. Los productos de la colmena. Ed. Centro de información y documentación agropecuaria. La Habana 2017. [citado 05/11/2021]
23. Loaches NJ. The anti microbial treatment of periodontal disease: changing the treatment paradigm. Crit Rev Oral Biol Med. 2019;10(3):245-75. [citado 05/11/2021]
24. Mooney J, Hodge PJ, Kinane DF. Humoral immune response in early onset periodontitis: influence of smoking. J Periodont. 2018; 36:35-42. [citado 28/11/2021]
25. Cuba. MINSAP. Norma de especialidades médicas, el uso de fitofármacos y apifármacos. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1992.
26. Torres Lagares D, Serrera. M. Angeles, Romero Ruiz M. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. [Internet]. [citado 16 Jun 2021]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pidS1698-44472005000100011&script=sciarttext>
27. Abbasi AJ, Mohammadi F, Bayat M, Gema SM, Ghadirian H, Seif H, Bayat H, Bahrami N. Applications of Propolis in Dentistry: A Review. Ethiop J Health

Sci. 2020 Sept; 28(4): 505512.doi: 10.4314/ejhs. v28i4.16. PubMed PMID: 30607063; PubMed Central PMCID: PMC6308739. [citado 28/11/2021]

28. Dra. Aleanet, M, M. (2018). Estudio de la efectividad del propóleo en el tratamiento de la alveolitis. Policlínico "Porfirio Valiente Bravo". Municipio Songo La Maya. Santiago de Cuba. [citado 2020 Nov 17]

29. Repositorio de tesis: Efectividad de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Rafael Freyre 2019. Centro Provincial de información de Ciencias Médicas de Holguín. (Citado 16 Ene 2021).

30. López, Z. (2017). *COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES EN LA EXODONCIA*. Obtenido de URGENCIAS POSTEXTRACCIÓN DENTARIA.: <http://uvsfajardo.sld.cu/unidad-iv-complicaciones-mas-frecuentes-en-la-exodoncia>(Citado 16 Ene 2021).

31. Cuz, G. O., & Colovoradores, Y. (1997). Aplicación de la ozonoterapia en el tratamiento de la alveolitis. Revista Cubana de Estomatología. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475071997000100004&script=sci_arttext&tlng=en(Citado 16 Ene 2021).

32. Carpio, C. (2017). Estudio de la alveolitis como complicación en la Exodoncia. Obtenido de <file:///C:/Users/Acer/Desktop/proyecto%20de%20investigacion%20victor/alveolitis%20tesis%20quayaquil.pdf>(Citado 16 Ene 2021).

33. García, C., & Segundo, J. V. (2017). *ALVEOLITIS SECA DOLOROSA*. Obtenido de <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/JOSEVICTORSEGUNDOGARCIACIACHAVEZ.pdf>(Citado 15 Feb 2021).

34. Botetano, V, R. O. (s.f.). *Urgencias en Odontología*. Obtenido de http://ons.pe/libros/08%20Urgencias_en_Odontologia.pdf(Citado 15 Feb 2021).

35. Angeles, G, k. (2018). *Alveolitis Humeda*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/145470574/Alveolitis-Humeda-Expo>(Citado 23 Mar 2021).

36. DOLCI, E., GAY, E, C., & ARNABAT, D, J. (s.f.). -LA PREVENCIÓN DE LA ALVEOLITIS SECA. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/97305/1/079225.pdf>(Citado 15 Feb 2021).
37. Barahona, S. K. (2017). "Tratamiento farmacológico en pacientes con alveolitis". Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5610/1/BARAHONAkatty.pdf>(Citado 15 Feb 2021).
38. Reyes, M., Lima, A, M., & Zulueta, I, M. M. (2018). Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552003000200009(Citado 23 Mar 2021).
39. Torres, L, D., Serrera, F, A., Romero, M. M., Infante, P., García, M., & Gutiérrez, J. L. (2018). Alveolitis seca. Actualización de conceptos. *Scielo*, http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011. (Citado 23 Mar 2021).
40. Moyano, C. (2019). *Prevenir y tratar la alveolitis*. Obtenido de <https://www.propdental.es/blog/odontologia/prevenir-y-tratar-la-alveolitis/>(Citado 23 Mar 2021).
41. Torres Lagares D, Serrera Figallo MA, Romero Ruíz MM, Infante Cossio P, García Calredón M, Gutiérrez Pérez JL. Alveolitis seca. Actualización de conceptos. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2017; 10: 77-85. (Citado 23 Mar 2021).
42. Bosh Valdés F. La medicina tradicional y natural en Cuba. [Documento en Línea] <<http://thegeek.org/escépticos/200001/html.>> [consulta: 12. jun. 2021].
43. Asís M. Apiterapia para todos. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencia y Técnica, 1996. (Citado 23 Mar 2021).
44. Organización Mundial de la Salud Tradicional. Complementary and alternative medicines and therapies. Washington DC. Regional de la OMS para Las Américas. OPS (Grupo de Trabajo OPS/OMS); 1999.

45. Gordon J. Alternative medicine and the family physicians. *Am Fam Phys* 1996; 54 (7): 2205-12. (Citado 15 Abr 2021).
46. Seeley TD. Honeybee ecology. A study of adaptation in social life. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 1985. (Citado 15 Abr 2021).
47. Kartal M, Yıldız S, Kaya S, Kurucu S, Topçu G. Antimicrobial activity of propolis samples from two different regions of Anatolia. *Journal of Ethnopharmacology* 2018; 86 (1): 69 - 73. (Citado 15 Abr 2021).
48. Gómez AM, Gómez GM, Arráez D, Segura A, Fernández A. Advances of phenolic compounds in product derived from bees. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2017; 41 (4): 1220 - 1234. (Citado 23 Sept 2021).
49. Palomino García LR, Martínez Galán JP, García Pajón CM, Gil González JH, Durango Restrepo DL. Caracterización Físicoquímica y Actividad Antimicrobiana del Propóleos en el Municipio de La Unión (Antioquia, Colombia). *Rev Fac Nal Agr Medellín* 2020; 63 (1): 5373 – 5383. (Citado 23 Sept 2021).
50. Bedascarrasbure E, Maldonado L, Alvarez A, Rodríguez E. Contenido de Fenoles y Flavonoides del Propoleos Argentino. *Acta Farm. Bonaerense* 2017, 23 (3): 369 - 72. (Citado 23 Sept 2021).
51. Marcucci M. C. Propolis: Chemical composition, biological properties and therapeutic activity. *Apidologie* 1995; 26: 83 - 99. 15: 561 - 571. (Citado 23 Sept 2021).
52. Farré R, Frasset I, Sánchez A. El própolis y la salud. *Ars Pharmaceutica* 2017, 45: 1; 21 - 43. (Citado 23 Sept 2021).
53. Manrique AJ. Antimicrobial activity of propolis from two climatic zones in Miranda state, Venezuela. Seasonal variation effect. *Zootecnia Trop* 2017, 24 (1): 43 - 53. (Citado 23 Sept 2021).
54. 16. Kujumgiev A, I. Tsvetkova, Y. Serkedjieva, V. Bankova, R. Christov y S. Popov. 1999. Antibacterial, antifungal and antiviral activity of propolis of different geographic origin. *J Ethnopharm* 1999, 64: 235 – 240 (Citado 23 Sept 2021).
55. Pardillo M. Apiterapia: un insecto proveedor de salud. *Av Med* 2017; 3 (8): 30-4. (Citado 23 Sept 2021).

56. Tellería Claribel. Utilización del aceite ozonizado en las alveolitis. Revi medic electrónica .2017; 2(1): aprox.6(Citado 28 Nov 2021).
57. Cardoso C. Rodríguez M. Ferreira O. Pompermaier G. & Perri de Carvalho,P. Clinical Concepts of Dry Socket. Journal of Oral Maxillofacial Surgery. 201 8; 68(8):1 922- 32. (Citado 28 Nov 2021).
58. Kolokhythas A, Olech, E, & Miloro, M. Alveolar Osteítis: A comprehensive Review of Concepts and Controversies. International Journal of Dentistry. 2017; 249073. (Citado 28 Nov 2021).
59. Akinbami B.O, & Godspower, T. Dry Socket: Incidence, Clinical Features, and Predisposing Factors. International Journal of Dentistry, Art.2017; 79610. (Citado 28 Nov 2021).
60. Lic. Ada Vivian Bravo Venero, MSc. Lydia María Díaz García, Lic. Leonardo Armas González. Tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5 %. Rev cubana Farm vol.46 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2018. (Citado 28 Nov 2021).
60. Martín Reyes O, Lima Álvarez M, Zulueta Izquierdo MM. Revisión de la literatura y actualización. Rev. Cubana Estomatol. 2018. Revista archivo médica de Camagüey. (Citado 28 Nov 2021).
- 61.Castillo Alberca, Víctor Manuel. Frecuencia de alveolitis según el protocolo quirúrgico de exodoncias en pacientes de la Clínica Integral de Adultos de la UNL, octubre 2017-marzo 2018.Loja, Ecuador. (Citado 28 Nov 2021).
62. Soto Caballero DR, Troya Borges E, Padilla Suárez E, Rodríguez Ramos SL. Morbilidad por urgencias estomatológicas. Clínica Docente Estomatológica 27 de Noviembre. Municipio Colón. 2007-2008. Rev Méd Electrón. [Internet]. 2011[citado 2021 ago. 01]; 33(1). Disponible en:
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol1%202011/tema09.htm>.
- 63.Chacón Morffe, Diannis Virgen. Efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Rafael Freyre. 2019. [citado 2021 ago. 01]

64. Rivero Giral T. Método de obtención de propóleos. Conferencia. [CDROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017[citado 2021 ago. 01]

65. García González, V. (2017). Incidencia de la alveolitis dental en pacientes con afecciones reumáticas. *Revista Cubana de Reumatología*. [Citado 2021 ago. 01], de <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/320/485>

66. Bravo Venero AV, Díaz García LM , Armas González L. Tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5 %. Consolación del Sur , Pinar del Río. 2012[citado 2 Oct 2021]

67. Dayamí, L, M. Raúl, C, G. Lina, T, G. Elsa, L, O. Amílcar, M, P. Evelyn, M (2017). Eficacia de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Policlínico Universitario “Belkis Sotomayor Álvarez”. Ciego de Ávila. [citado 2021 ago. 01]

68. González, X. (2017). Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años. *Scielo*. [citado 2021 ago. 01] Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000200003

69. Nápoles, I., & Batista, X. B. (2019). Incidencia de la alveolitis. *Scielo*. [citado 2021 ago. 01]

Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552009000200004&lng=es

70. Souto-Román MC, Rosales Reyes CM, Sánchez Rodríguez R. Eficacia de la aplicación del propóleos al 8 % en alveolitis dentaria. *Multimed* [Internet]. 2017 [citado 15 Mar 2021];20(5):83-94. Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/download/388/623>

71. Carpio-Salazar, MR. Estudio sobre el uso del propóleos como antimicrobiano después de un tratamiento periodontal en pacientes adultos entre 20 y 40 años que acuden a las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2015 [citado 15

Mar 2021]. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11376/1/CARPIOmarilu.pdf>

72. Alonso G, Moya M, García A. El sexo y el hábito de fumar como factores asociados a la alveolitis postextracción. *Medicentro Electrón* [Internet]. 2017 Mar [citado 2 Oct 2021]. Disponible en:
<http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/188>

73. León Montano V, Hernández Roca CV, Gómez Capote I, Clausell Ruiz M, Porras Valdés DM. Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan. *Rev MédElectrón* [Internet]. 2017 Ene-Feb [citado: 2 Oct 2021];38(1). Disponible en:
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2910/1377>

74. González García X, Lugo Bencomo L, Figueroa Andino M, Corrales Fonte M. Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años, Pinar del Río. Marzo -abril, 2017 [citado 2 Oct 2021]

ANEXO 1
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MARIANA GRAJALES COELLO
HOLGUÍN
MUNICIPIO CACOCUM
MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____
participó voluntariamente en una investigación que tiene como objetivo probar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en las alveolitis. Estoy dispuesto a participar en la Investigación, sabiendo que toda la información recogida se mantendrá reservada y es confidencial.

Estos resultados no tienen fines diagnósticos sino investigativos, por lo cual no se me darán a conocer personalmente ni serán revelados a otros miembros de mi familia u otras personas. Autorizo su utilización en publicaciones y con otros fines investigativos siempre y cuando resulten beneficiosos para el desarrollo de la ciencia y se mantenga sin revelar mi identidad. Si de la investigación se derivaran bienes materiales, se me ha informado que no seré beneficiado con los mismos. Afirmo y confirmo que mi participación es completamente voluntaria. Se me ha explicado que puedo retirarme de la investigación en cualquier momento, si así lo estimo pertinente, sin que deba dar explicaciones acerca de mi decisión, lo cual no afectará mis relaciones con el personal de salud a cargo de la misma.

Estoy conforme con todo lo expuesto y para que así conste firmo a continuación expresando mi consentimiento.

Nombres y Apellidos _____

Firma _____

Fecha _____ Lugar _____ Hora _____

ANEXO 2
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS HOLGUÍN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MARIANA GRAJALES COELLO
MUNICIPIO CACOCUM
CUESTIONARIO

Nombres y apellidos:.....

Cl:..... Sexy: F..... M..... No __

1. Grupos de Edades.

- 18 a 29__
- 30 a 41 ____
- 42 a 53 ____
- 54 a 65__

2 Clasificación de las alveolitis diagnosticadas en los pacientes según (signos y síntomas clínicos) que presentaron.

A) Seca ____

B) Húmeda ____

3 Tiempo de evolución de los tratamientos de los pacientes según días.

- Desde 1er al 3er día
 - ✓ Con tintura de propóleos al 5%: Sí __ No __
 - ✓ Con Alvogil Sí __ No __
- Desde 4to al 6to día
 - ✓ Con tintura de propóleos al 5%: Sí __ No __
 - ✓ Con Alvogil Sí __ No __
- Desde 7mo al 9no día
 - ✓ Con tintura de propóleos al 5%: Sí __ No __
 - ✓ Con Alvogil Sí __ No __
- Desde 10mo o más días
 - ✓ Con tintura de propóleos al 5%: Sí __ No __
 - ✓ Con Alvogil Sí __ No __

4 Efecto del tratamiento según remisión de los signos y síntomas en los pacientes examinados:

- ✓ Tratamiento convencional: Efectivo__ No efectivo__
- ✓ Tratamiento con tintura de propóleos Efectivo__ No efectivo__

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS HOLGUÍN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MARIANA GRAJALES COELLO
MUNICIPIO CACOCUM

AVAL DEL COMITÉ DE ETICA DE LAS INVESTIGACIONES EN SALUD.

Los miembros del Comité de Ética de las Investigaciones en Salud, han revisado el proyecto de investigación titulada: Efectividad de tintura de propóleos 5% en alveolitis, pacientes mayores de 18 años. Antonio Maceo. De la autora: Leanet Facenda Manin
A consideración del Comité se ha acordado la aprobación de la ejecución de este proyecto; teniendo en cuenta:

- Cientificidad y conocimiento actualizado del autor sobre el tema
- Diseño muestral que garantiza los principios éticos
- Formularios adecuados que avalan la confidencialidad
- Establece ser realizado por los principios de la Ética Médica
- Correcta elaboración del formulario de Consentimiento informado
- Correcta integración y experiencia del equipo de investigación

Fecha de expedición del aval:

Presidente del Comité de Ética

ANEXO 5
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE SALUD RAFAEL FREYRE
CONSEJO CIENTÍFICO
CACOCUM
AVAL DE LA INVESTIGACION

En sesión ordinaria del Consejo Científico Provincial efectuada el..... se presentó la solicitud de Aval del Proyecto de Investigación titulado: Efectividad de tintura de propóleos 5% en alveolitis, pacientes mayores de 18 años. Antonio Maceo. Que tiene como investigador principal: Dra. Leanet Facenda Manin. Ejecutado por la institución: Policlínico Antonio Maceo.

Una vez analizada la solicitud se aprobó otorgarle el aval por todos los presentes, lo cual fue recogido en el acuerdo No..... del presente curso escolar, tomando en consideración los criterios siguientes.

- Vinculación del objetivo del proyecto con el banco de problemas. / El objetivo del proyecto se vincula al banco de problemas referente al uso de las nuevas tecnologías en el aprovechamiento académico.
- Adecuación del diseño a los objetivos propuestos. / El diseño es el adecuado según los objetivos propuestos.
- Valor de los principales resultados a obtener en la ejecución del proyecto.
- Capacidad de los integrantes del equipo de investigación. / El jefe del proyecto y el sustituto cuentan con experiencia laboral y formación adecuada para materializar el proyecto.
- Factibilidad de ejecución del proyecto. / Es factible.

Presidente del Consejo Científico.

ANEXO 6
ORGANO DEL PODER POPULAR
POLICLÍNICA ANTONIO MACEO
AVAL
DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

Por medio de la presente, en reunión extraordinaria celebrada el día 1 del mes de noviembre del año 2020, el consejo de dirección del servicio de estomatología residente en el Policlínico Antonio Maceo otorga el aval, para que se realice en nuestra institución, la investigación titulada “Efectividad de la tintura de propóleo al 5 % en la alveolitis. Antonio Maceo 2020-2022” realizada por la Dra. Leanet Facenda Manin trabajadora de nuestro centro.

Para que así conste, firma la presente:

Director del centro.