

Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”

**UTILIDAD DEL TRATAMIENTO DE LA ALVEOLITIS CON
MANGLE ROJO EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ÁREA
VI, CIENFUEGOS 2019.**

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

AUTORA

Dra. Lesly Leyva Horta

Residente de 2do año de la especialidad de Estomatología General Integral.

TUTORA

Dra. María Julia Vázquez Vega

Especialista de Primer grado en Estomatología General Integral (EGI).

Profesor Asistente

Investigador agregado

Consultante

Dra. Darielis De la Paz Ayala

Especialista de Primer grado en Estomatología General Integral (EGI).

Cienfuegos, 2021

DEDICATORIA

- A mi familia, en especial a mi madre y a mi padre que me han llevado de la mano por el camino del aprendizaje.
- A mi hermana para que crezca y se inspire en educarse y formarse cada día.
- A mi hijo y a mi esposo por su amor y consagración en mi formación como ser humano y profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
FUNDAMENTO TEÓRICO.....	7
OBJETIVOS.....	20
FUNDAMENTO METODOLÓGICO.....	21
RESULTADOS.....	31
DISCUSIÓN.....	38
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	
ANEXOS.....	

RESUMEN

Entre las tendencias de la Medicina Contemporánea se destaca la incorporación de la Medicina Natural y Tradicional a la práctica profesional. **Objetivo:** Evaluar la utilidad del tratamiento de la alveolitis con extracto fluido de Mangle Rojo en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica del Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”, municipio Cienfuegos. **Fundamento metodológico:** Se realizó un estudio cuasi-experimental, prospectivo, de corte longitudinal de estudio y control durante el período de 2019 a 2021. El universo estuvo constituido por 80 pacientes que presentaron alveolitis húmeda, los cuales se dividieron en un grupo estudio (grupo A) conformado por 40 pacientes a los que se les aplicó Mangle Rojo y otro grupo de controles (grupo B) con 40 pacientes con tratamiento con Alvogil. **Resultados:** Predominaron los pacientes de 46-60 años (41,3%) y el sexo femenino (52,5%). La región anatómica más afectada fue el maxilar inferior (55,0%). Entre los factores de riesgo más frecuentes estuvo el tabaquismo (46,3%). Respecto a la evolución clínica de los pacientes, el 42,5% pasada 24 horas del primer tratamiento estuvieron curados en el grupo estudio y en el grupo control, el 47,5%. **Conclusiones:** Al valorar la utilidad del uso del mangle rojo en extracto fluido frente al Alvogil, en el grupo estudio se pudo apreciar que la mitad de los pacientes pasada 24 horas del primer tratamiento estuvieron curados, lo cual ocurrió de manera similar en el grupo control, mostrando este último un ligero predominio frente a los del grupo estudio.

Palabras clave: mangle rojo, alveolitis, medicina tradicional.

INTRODUCCIÓN

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) constituye una ciencia milenaria que se ha ido abriendo a paso lento, pero continuamente en nuestro medio, la misma es un método terapéutico que surgió en China hace más de cinco mil años, su origen está muy ligado al de la humanidad, y a la historia del hombre por su supervivencia.

Si se define la Medicina Natural y Tradicional sería como una especialidad de perfil amplio que, en su aplicación, abarca métodos de promoción de salud, prevención de enfermedades, diagnósticos, tratamiento y rehabilitación de pacientes mediante la ejecución de todas sus modalidades. (1,2)

El origen de la Medicina Natural y Tradicional está íntimamente unido al de la humanidad y a la historia del hombre en su lucha por la supervivencia. Está considerada como la especialidad que incluye un conjunto de métodos y técnicas terapéuticas que consisten en restablecer el equilibrio en el individuo y entre él y el universo. (2)

Como parte de los objetivos de Salud para Todos en el año 2000 la Organización Mundial de la Salud, al finalizar la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria celebrada en 1978, emitió su conocida Declaración de Alma Atá donde se realizó un importante llamado internacional para incorporar las medicinas alternativas y terapias tradicionales, con eficacia científicamente demostrada, a los sistemas nacionales de salud. (3,4)

Entre las tendencias de la Medicina Contemporánea se destaca la incorporación de la Medicina Natural y Tradicional a la práctica profesional, no como un método alternativo por causas de índole económica, sino como una verdadera disciplina científica, la que se debe estudiar, perfeccionar y desarrollar de forma permanente, por sus ya demostradas ventajas éticas y científicas. (3)

En Cuba, la génesis de la Medicina Tradicional es prácticamente desconocida, puesto que la población aborigen fue exterminada al inicio de la colonización y las diferentes etnias africanas que conformaron la población esclava, aunque aportaron elementos de las prácticas curativas, dejaron pocos testimonios. A finales del siglo XIX, se recogen antecedentes de la práctica de Medicina Tradicional China en la ciudad de Cárdenas, donde trabajó el Dr. Chan BomBian, cuyos éxitos fueron notables en lo que se refiere a la prescripción de plantas medicinales. (5,6)

De su proceder surgió la famosa frase: “A este no lo salva ni el médico chino”, con lo cual ponderaba la alta calificación que adquirió el médico asiático con el uso de esta terapéutica. En la década de 1940 y 1950, el científico cubano Juan Tomas Roig, Doctor en Farmacia y Ciencias Naturales realizó una investigación sobre las propiedades curativas de las plantas, la cual publicó en su obra. “Las plantas medicinales cubanas”.(5)

Con el triunfo de la Revolución comenzó a estimularse el estudio de la MTN y a partir de los años 80 nuestro Sistema Nacional de Salud desarrollo una política tendiente a ampliar los conocimientos de esta disciplina. La Medicina Natural y Tradicional hoy en nuestro país es una fortaleza del Sistema Nacional de Salud el cual tiene como objetivo de trabajo ejercer acciones que posibiliten integrar las modalidades aprobadas de la Medicina Natural y Tradicional por la Resolución 381 del 2015, con el propósito de elevar la calidad de la atención médica. (5)

En Cuba desde 1990 se creó en la Dirección Nacional de Estomatología una Comisión de Desarrollo de la Estomatología Natural y Tradicional que contó de 3 Subcomisiones una que se planteaba el desarrollo de la Medicina Verde, otra de acupuntura y la tercera de otras modalidades que incluía la sugestión y la hipnosis, la apiterapia, electromagnetoterapia, digitopuntura, estimulación transcutánea de los nervios (TENS). Este grupo de trabajo abordó de forma conjunta el desarrollo de estas modalidades para introducirlo en la práctica Estomatológica, en la investigación como en la docencia manteniendo un desarrollo sostenido y estable hasta la fecha actual. (3)

Durante 1996 se acometió un programa con un conjunto de objetivos estratégicos y acciones de diversas índoles dirigidos a desarrollar estas técnicas y procedimientos que ya en la actualidad se encuentran definitivamente insertados dentro del Sistema Nacional de Salud con el nombre de Medicina Natural y Tradicional (MNT). (3)

El resultado más significativo del desarrollo alcanzado por este Programa en los últimos años es quizás el de haber materializado, de forma estable y escalonada, la integración de los recursos de la MNT a los servicios de salud, con una amplia cobertura tanto en la Atención Primaria de Salud (APS) como en la Atención Secundaria (7)

En la atención primaria el estomatólogo se enfrenta casi a diario con pacientes que sufren algún tipo de dolor, generados a partir de estructuras dentarias o de tejidos subyacentes y con el uso de la MNT llega el tan esperado alivio de este síntoma tan desagradable.(8)

El Programa Nacional de Estomatología, establece que el 30 % de las consultas diarias por estomatólogo deben tributar a la Medicina Natural y Tradicional. De ahí, que hoy constituya uno de los pilares en el Programa Nacional de Salud y una de las premisas a seguir en los lineamientos de la política económica del Partido Comunista de Cuba.(9)

En el ejercicio diario de la odontología los pacientes acuden a consulta cuando sus estructuras dentarias padecen afecciones severas que sólo se resuelven con la exodoncia lo que convierte a las extracciones dentarias en procedimiento quirúrgico de práctica rutinaria. En este procedimiento clínico se puede presentar diversos tipos de complicaciones como la alveolitis. (10,11)

La alveolitis u osteítis alveolar es una infección reversible y localizada de forma superficial, de organización tardía (de 2 a 4 días después de la extracción). 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 tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo. Se encuentra dentro la complicación más frecuente de la extracción dentaria. Esta patología tiene un origen multifactorial dentro de los que podemos mencionar trauma excesivo de los bordes del alveolo, de la

encia y aplastamiento óseo, aporte vascular disminuido al hueso, extracción de dientes con procesos periapicales y periodontales agudos, mala higiene bucal, restos radiculares, quistes y granulomas. (10,12)

Es la complicación post-extracción más frecuente con un 35% de representatividad según estudios realizados. (13)

Los estudios sobre su incidencia muestran que se presentan entre el 1 y el 4% de todas las extracciones y puede llegar del 20 al 30% en terceros molares mandibulares (14). Es más frecuente en el sexo femenino y la mayoría de los casos se observan entre la tercera y cuarta décadas de la vida. En general, si la alveolitis no se trata remite en 15-20 días. Sin embargo, con un adecuado tratamiento médico quirúrgico disminuye notablemente el intervalo de curación. En la literatura internacional, han sido numerosas las investigaciones realizadas, con empleo de diversos productos para prevenir la aparición de la alveolitis o aliviar los síntomas y disminuir el tiempo de tratamiento después que la misma aparece.

Dentro de los tratamientos convencionales locales y sistémicos tenemos el curetaje del alveolo, irrigaciones intraalveolares con soluciones fisiológicas o agua destilada, colocación de Alvogil así como el uso por vía oral de analgésicos, antibióticos, antiinflamatorios. (15)

Debido a que la alveolitis es una afección donde los síntomas álgicos son la principal razón por la que acuden los pacientes a consultas y que la medicina natural puede ser una vía para lograr una curación más rápida y la total restitución de los tejidos dañados, con menos molestias al enfermo, se realizó este estudio para determinar la utilidad del mangle rojo en el tratamiento de las alveolitis. Por tal motivo es que se propone resolver el siguiente:

Problema científico

¿Será útil el tratamiento de la alveolitis con extracto fluido de Mangle Rojo en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica del Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”, municipio Cienfuegos?

Justificación del estudio

Cuba reconoce la Medicina Natural y Tradicional como una especialidad médica, integradora y holística de los problemas de la salud, que emplea métodos para la promoción de salud, prevención de enfermedades, su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, a partir de sistemas médicos tradicionales y otras modalidades terapéuticas que se integran entre sí y con los tratamientos convencionales de la medicina occidental moderna. (16)

El Ministerio de Salud Pública en Cuba (MINSAP), los centros de investigación y las universidades del país favorecen el desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional, definidos en la Resolución Ministerial No. 381 del 2015, ratificada en la Gaceta Oficial de la República de Cuba No.17 del 20 de mayo del 2015. (17)

José Ángel Portal Miranda, ministro de Salud Pública, declaró que el país ha logrado los mejores indicadores históricos en cuanto a Medicina Natural y Tradicional: la producción local de fitofármacos y apifármacos creció de 41,2 millones de unidades en el 2010 a 78,7 millones en el 2018 y de 32 renglones a 153, de ellos, 97 son elaborados a nivel local y 56 industriales. Se han revitalizado 26 centros de producción local de medicamentos, en los que se introdujeron 837 equipos, destinados tanto a la producción como al control de la calidad. Al cierre del primer trimestre de 2019, más del 46 % de los consultorios del médico y la enfermera de la familia tienen sets de Acupuntura; y en todos los territorios se implementan cursos básicos para tratar las urgencias y el Diplomado en Medicina Natural y Tradicional, dirigidos al personal de los consultorios del médico de la familia, los cuerpos de guardia y los servicios de rehabilitación. (17)

Entre los retos cubanos para el desarrollo de la de la medicina natural y tradicional en la isla, el experto subrayó la recuperación de los centros locales de medicamentos que hoy son responsables de la producción de 81,9 millones de unidades de productos naturales, de los 90 millones que se obtienen anualmente. El resto de la producción está a cargo de Biocubafarma, Labiofam y la Entidad de Ciencia, Tecnología e Innovación Sierra Maestra. (17)

Un avance en tal sentido es la incorporación de la medicina natural y tradicional como asignatura en la carrera de ciencias médicas y los siete proyectos que en 2020 se incorporarán al Programa Nacional de Investigaciones, que este año sumó 34 estudios. La práctica de esa especialidad suplementaria en Cuba radica en que su empleo se realiza sobre bases científicas, como métodos y técnicas terapéuticas que se integran en los protocolos asistenciales, materializados en las instituciones de los tres niveles de prestación de servicios. (4)

Teniendo en cuenta que la alveolitis es la complicación más frecuente y dolorosa después de una extracción dentaria y se puede presentar en cualquier paciente nos dimos la tarea de realizar esta investigación, para evaluar la utilidad del mangle rojo en extracto fluido de uso farmacéutico en el tratamiento de las alveolitis. Además de que constituye un método económico, accesible a todas las clínicas estomatológicas y aplicables a toda persona.

Después de una amplia revisión bibliográfica, consideramos que en nuestro país estamos en presencia de abundantes plantas con grandes posibilidades de ser usadas en Estomatología, las que contribuirían a lograr un programa mantenido y controlado de la higiene bucal, teniendo en cuenta que ellas son utilizadas a escala mundial con estos fines.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La Medicina Natural y Tradicional es una especialidad de perfil amplio que, en su aplicación, abarca métodos de promoción de salud, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes empleando, entre otras, las modalidades de la Medicina Tradicional China (Acupuntura, Digitopuntura, Moxibustión, Ventosas, Masajes Terapéuticos), la Medicina Herbolaria, la Apiterapia, la Homeopatía, la Terapia Floral, la Sugestión y la Hipnosis. Incluye además el uso de otros recursos naturales como las aguas y fangos mineromedicinales, el ozono, así como la utilización controlada de campos magnéticos y otras fuentes de energía natural. (18)

La Fitoterapia son sustancias derivadas de plantas que pueden ser usados como remedios caseros en forma de té, soluciones, tabletas, entre otros. El uso de estas plantas en el tratamiento y la cura de enfermedades son tan antiguos como la especie humana, y se han pasado el conocimiento de sus efectos a través de las generaciones, con un papel científico e histórico importante, incluyendo la colaboración en el desarrollo de algunas naciones. (18,19)

Muchos autores coinciden en que en estos momentos la utilización de la Fitoterapia se encuentra generalizada en los servicios estomatológicos de nuestro país, aprovechando los beneficios de una terapéutica económica, que requiere pocos recursos para su aplicación, asequible, de aceptación por los pacientes y con la que se obtiene buenos resultados en los tratamientos. Por ello el consumo de productos botánicos es el que mayor auge e incremento ha experimentado, siendo además la técnica de MNT más empleada en los servicios estomatológicos cubanos.

También se asume a partir del estudio de las diversas bibliografías que los fitofármacos más empleados son la Guayaba, la Manzanilla y el Llantén, que a su vez, son los más utilizados por la población para tratar enfermedades bucofaríngeas; además se continúa planteando en sus trabajos, que otras plantas pudieran ser aprovechadas con mayor regularidad por los profesionales, debido a su abundancia en la naturaleza

cubana. Entre ellas: la Menta, el Toronjil de menta, el Orégano, la Caña santa, el Tomillo, el Pino, la Salvia, la Naranja, la Mandarina, Mangle rojo, el Caisimón de anís, el Quita dolor (o menta americana) y la Albahaca, entre otras. Estas plantas con acción antimicrobiana comprobada como elemento primario para tratar afecciones periodontales. Por otra parte, el Ajo posee la alicina, antimicrobiana natural como componente activo, sin embargo, solo se usa su propiedad analgésica.

Existen numerosas razones para emplear plantas medicinales en nuestra actividad diaria, sobre todo en el alivio del dolor, siempre que se realice con la seriedad, profundidad científica y el respeto que esta milenaria técnica merece. Desde el punto de vista investigativo, las plantas son una importante fuente de productos biológicamente activos, muchos de los cuales han servido como modelo para la síntesis de un gran grupo de fármacos; por lo tanto, la investigación de las plantas medicinales ha propiciado importantes avances en la terapéutica de varias enfermedades. Se estima que mundialmente cerca del 25% de todos los medicamentos modernos son derivados de plantas medicinales. Una de estas plantas es el Mangle Rojo, la cual es el objeto de estudio de nuestra investigación en el tratamiento de las alveolitis. (20)

Mangle rojo.

R. mangle pertenece al reino Plantae; clase: Magnoliopsida; orden: Malpighiales; phylum: Tracheophyta; familia: Rhizophoraceae; género: Rhizophora; nombre común: Mangle rojo. (21,22)

Esta familia cuenta con alrededor de 120 especies distribuidas en 16 géneros; es un arbusto o árbol con corteza astringente, que alcanza una altura de 10 m o más, forma matorrales impenetrables por medio de radículas del embrión grandemente alargadas y las numerosas raíces; tiene hojas opuestas, enteras, de 5 - 15 cm de largo, coriáceas, elípticas o aovadoelíptica, obtusas, estípulas alargadas, interpeciolares y caducas, con peciolo de 0,5 - 1,5 cm de largo; pedúnculos de 1 - 4 cm de longitud; 2 - 3 flores, pedicelo de 5 - 10 mm de largo, bractéolas escamiformes; con tubo del cáliz corto,

carnoso, adherido a la base del ovario turbinado o campanulado. Tiene cuatro lóbulos, sépalos lanceolados, involutos, aquillados en la cara interna; además presenta cuatro pétalos emarginados, coriáceos amarillo-pálido, lineales o casi lineales, hendidos en la punta, involuto por encima del medio, aracnoides a lo largo de los bordes; 4 - 12 amontonadas alrededor del estilo; ovario 2-locular, medio inferior que se prolonga en un cono carnoso, fruto péndulo, coriáceo, 1-locular de 2 - 3 cm de largo, encorvado. La radícula se prolonga como un cuerpo colgante estrechamente claviforme; sus semillas son solitarias y germinan en el fruto persistente, la radícula es alargada y a veces llega hasta el suelo antes de que el fruto caiga, endospermo nulo. (21,22)

Empleo del R. Mangle.

Dentro de la especies vegetales que habitan en los manglares y que se destaca por sus propiedades etnobotánicas se encuentra R. mangle, de amplia distribución en aguas de mareas del trópico y del subtrópico de diferentes partes del mundo. Esta especie cumple funciones naturales en el ecosistema, y posee propiedades etnofarmacológicas expresadas por el uso que la población le adjudica fundamentalmente a sus cortezas como astringente, hemostático, febrífugo, antifúngico, antiinflamatorio, antidiarreico; también se emplea contra la angina de pecho. Su corteza se emplea en forma de cocimiento para el tratamiento de enfermedades de la garganta y la tuberculosis. El cocimiento de la corteza y las raíces se usa en la curación de la lepra y el asma. La decocción de las hojas se emplea en personas afectadas por envenenamientos con pescados contaminados, en el tratamiento de úlceras externas e internas, trastornos digestivos, infecciones de la piel y enfermedades venéreas. Se incluye además dentro de las plantas americanas con actividad antifúngica. (23–25)

Potencialidades de R. Mangle como fuente de nuevos productos de uso terapéutico

Existen muchos reportes de estudios científicos en la literatura sobre las potencialidades de la especie R. mangle como agente de posible uso terapéutico y

específicamente en el Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), La Habana, Cuba se han desarrollado numerosas investigaciones a lo largo de los años con esta especie.

- Actividad insecticida

Los taninos son compuestos polifenólicos que desempeñan acciones defensivas en las plantas frente a los insectos. El fenómeno de la resistencia de las plantas al ataque de insectos se rige en gran medida por los factores químicos presentes en ellas. El aislamiento de estos factores químicos es importante en la comprensión de los procesos evolutivos y ecológicos de la interacción planta-insecto y en la búsqueda de la aplicación práctica de estas moléculas. Así, la interacción planta-herbívoro forma la base para la exploración de las plantas como plaguicidas de productos naturales activos suplentes de los homólogos sintéticos. (26)

- Actividad antimicrobiana

Se ha demostrado el efecto que ejercen los extractos acuosos y alcohólicos de hojas, tallos y raíces del mangle rojo sobre bacterias, hongos y levaduras (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Corynebacterium*, *Pseudomonas* y *Mycoplasma*).

Estudios realizados demostraron el efecto antimicrobiano (bacteriostático) de los grupos químicos fundamentales, presentes en el extracto acuoso de la corteza de *R. mangle*, frente a *Staphylococcus aureus* y *Bacillus subtilis*. Otros estudios demostraron que el extracto acuoso de la corteza inhibe siete bacterias comunes en las heridas infectadas: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris* y *Salmonella enteritidis*, y que este efecto se debe probablemente a los constituyentes polifenólicos. (26,27)

- Actividad cicatrizante

Existen efectos beneficiosos del extracto acuoso de la corteza de *R. mangle* en la curación de heridas de la piel. (26)

- Actividad antiinflamatoria

La ciclooxigenasa y la lipoxigenasa, así como la fosfolipasa-A2 son enzimas clave en la inflamación y son consideradas como dianas farmacológicas en la búsqueda de nuevos compuestos terapéuticos, ya que son responsables de la formación de prostaglandinas, leucotrienos y tromboxanos. Debido al uso tradicional de *R. mangle* como antiinflamatorio, Marrero et al. (28) evaluaron la actividad inhibitoria in vitro de la ciclooxigenasa-2 y fosfolipasa-A2, donde la fracción polifenólica mostró el 84% de inhibición de la enzima ciclooxigenasa-2, mientras que el extracto acuoso de la corteza y la fracción polifenólica mostraron una actividad inhibitoria dependiente de la dosis de la secreción de fosfolipasa-A2. (26)

- Actividad antioxidante

Los antioxidantes naturales, tienen un papel importante en la salud humana ya que se consideran moléculas que ejercen efectos protectores contra el estrés oxidativo, envejecimiento y las enfermedades degenerativas. Los antioxidantes son sustancias capaces de retardar o prevenir la formación de radicales libres, y su uso en farmacología se estudia de forma intensiva, particularmente como tratamiento para accidentes cerebrovasculares y enfermedades neurodegenerativas, así como en la prevención del cáncer y la cardiopatía isquémica.

Las plantas que contienen compuestos antioxidantes como los carotenoides, tocoferoles, ascorbatos y fenoles pueden atenuar el daño oxidativo ya sea de manera indirecta, al activar las defensas celulares, o directa, al eliminar los radicales libres. (26,29)

- Actividad antiulcerosa

Se ha mostrado las propiedades curativas del extracto acuoso liofilizado de la corteza del mangle rojo en la ulceración gástrica. Ese extracto inhibe la secreción gástrica y protege la mucosa gastroduodenal contra la lesión de diferentes agentes. (26)

- Actividad larvicida

La presentación de resistencia a los antihelmínticos es especialmente elevada en el ganado ovino y caprino. El rápido desarrollo de resistencia a los antihelmínticos, asociados con el alto costo de la disposición de los fármacos antihelmínticos, limita el éxito de productos en el control de nematodosis gastrointestinales en el ganado ovino y, por tanto, incrementa los intereses en el estudio de plantas bioactivas como fuente alternativa de antihelmínticos. (30)

- Actividad antidiarreica

El extracto acuoso liofilizado posee efecto antidiarreico, ya que reduce significativamente la acumulación de fluido inducido por aceite de ricino. La represión de la acumulación de fluido intestinal por el extracto sugiere que puede inhibir la función gastrointestinal, y favorecer su efecto antidiarreico. (26)

- Actividad antiviral

Estudios realizados en animales concluyeron que el uso tópico del extracto natural resulta prometedor en el tratamiento del ectima contagioso en ovinos y caprinos.

Entre las propiedades terapéuticas del Mangle Rojo 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 extracto fluido de Mangle Rojo al 20 %, la cual es una aplicación sencilla, no invasiva y actúa sobre las células dañadas del tejido afectado favoreciendo su regeneración más rápidamente. (31)

Alveolitis dental

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. (14,32–34)

El término “alveolitis” es descrito por Blum (citado por la doctora Vallejos Valencia) como un dolor postoperatorio en y alrededor del alveolo dentario, el cual se incrementa en severidad en algún momento entre el primer y el tercer día postextracción, acompañado de una desintegración parcial o total del coágulo sanguíneo intraalveolar, con presencia o no de halitosis. También lo definen como un estado de infección localizado, donde el alveolo está deshabitado o contiene restos de coágulo necrótico, asociándolo con mayor frecuencia a las extracciones difíciles y traumáticas, exceso de anestesia local, inmunodepresión, factores bacterianos, y otras. (34)

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. (12,35)

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. (14,32,33,36)

Etiología.

Actualmente no existe un conocimiento concreto de cuál es la etiología del proceso, se plantea que puede ser de origen multifactorial. La literatura recoge algunos factores de riesgo como el tabaquismo, diabetes mellitus, traumas excesivos de los bordes del alveolo y de la encía, aplastamiento óseo, extracción de dientes con procesos inflamatorios periodontales o periapicales agudos, mala higiene bucal, permanencia de cuerpos extraños en el alveolo, restos radiculares, presencia de quistes y granulomas. (37)

Etiopatogenia.

- La teoría fibrinolítica de Birn:

En la primera, tras la extracción del diente se pone en marcha un proceso inflamatorio que podría afectar la formación y retención del coágulo. Estudios de laboratorio y clínicos han puesto de manifiesto un aumento de la actividad fibrinolítica en la patogenia de la alveolitis. Por efecto de las quinasas liberadas en el proceso de inflamación o bien por una activación directa o indirecta del plasminógeno, se desintegraría la fibrina, afectando a la firmeza del coágulo. Para Birn, este sería el factor principal en la generación de la alveolitis. (38)

- Teoría bacteriana:

La segunda teoría, denominada teoría bacteriana, viene avalada por la existencia de un alto recuento de bacterias pre y postoperatorio alrededor del sitio de extracción en los pacientes que sufrieron osteítis alveolar respecto a los que no la sufrieron. Serían sobre todo gérmenes anaerobios y el dolor alveolar se debería al efecto de las toxinas bacterianas en las terminaciones nerviosas del alvéolo. (38)

Epidemiología

Este proceso se observa entre la tercera y cuarta décadas de la vida en la mayoría de los casos, y es más frecuente en el sexo femenino. Se plantea que los estrógenos y otras drogas activarían el sistema fibrinolítico de una forma indirecta (aumentando los factores II, VII, VIII, X y el plasminógeno), contribuyendo de esta forma a la lisis prematura del coágulo y al desarrollo de la alveolitis. Las dosis de estrógenos endógenos cambiantes durante el ciclo menstrual también influirían en este sentido, pues disminuyen la influencia fibrinolítica de estos en los días 23 a 28 del ciclo menstrual. (34)

El doctor Phillip Marucha, citado por Ahmad (39), 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.

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. (34)

Factores generales.

Dentro de los principales factores locales encontramos el sexo y la edad, ya que al momento de realizar una extracción dental se debe tener en cuenta que en los pacientes jóvenes, el ligamento periodontal es delgado y vascularizado, a diferencia de un adulto en el cual el ligamento periodontal es espeso y mal vascularizado. El estado de salud del paciente también es muy importante, ya que al momento de decidir si se debe realizar una intervención quirúrgica, se debe tener en cuenta la capacidad inmunológica debido a enfermedades generales y metabólicas como anemias, diabetes, etc., porque la disminución de la capacidad inmunológica va a favorecer el proceso infeccioso. (40)

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. (40)

Factores locales.

En cuanto a los factores locales principales para que se presente un proceso de 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, en cambio la mandíbula, la zona con mayor prevalencia es la zona de los molares y premolares inferiores, esta área se caracteriza anatómicamente por presentar un hueso largo, paredes duras y corticales que contienen hueso medular o esponjoso. 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. (41)

- Saliva

La saliva en condiciones normales, está dotada en una cierta actividad fibrinolítica. Por este motivo, un proceso de saliva en la herida posextracción puede dar lugar a una curación dilatada, debido a que la saliva tiene una proteína denominada histatina que es la encargada de que las células endoteliales formen vasos sanguíneos que se unen entre sí. Algunos autores remarcan que después de una intervención quirúrgica en la cavidad bucal, la actividad fibrinolítica salival sufre una baja a causa de un factor inhibitorio, lo que representaría un mecanismo que preserva el coagulo sanguíneo y favorece la curación de la herida quirúrgica. Si falta este factor inhibitorio, existe un aumento de la tasa de plasmina salival y se instaura un cuadro de alveolitis.

- Anestesia local

Científicamente no se ha encontrado evidencia de que este tipo de anestésico pueda incrementar la incidencia de la alveolitis, pero existe la posibilidad que el uso excesivo de estos vasoconstrictores podría retrasar la cicatrización postquirúrgica ya que va a disminuir el sangrado y la tensión del oxígeno aumentando la fibrinólisis. Al momento de realizar la técnica anestésica debemos identificar el uso y número de cartuchos que

utilizaremos ya que estos implicaran un papel importante en el desarrollo de la alveolitis.

- Trauma operatorio

Al momento de realizar la extracción dental, se debe evitar maniobras violentas y el uso de fuerzas excesivas con los elevadores, ya que estos pueden llegar a producir lesiones de la trabécula ósea y de los tejidos blandos adyacentes.

- Tabaco

El hábito del tabaquismo es considerado una adicción a nivel mundial que puede afectar el estado fisiológico del paciente, puede 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. Debido a esto el tabaquismo se ha podido demostrar como un factor que influye en el retraso de la cicatrización de las heridas. En el humo de la combustión del tabaco se van a encontrar más de 4000 elementos entre los cuales tenemos los más carcinógenos que destacan: resinas, cadmio, níquel, cloro, berilio, vinil, benceno, arsénico y alquitrán, entre otros; solo la nicotina produce adicción y dependencia. Al momento de haber realizado una extracción dental y luego fumar, puede introducirse sustancias nocivas las cuales podrían actuar como contaminantes de la herida quirúrgica.

- Métodos anticonceptivos

Los métodos anticonceptivos orales van a incrementar la incidencia de esta patología, ya que estas hormonas predisponen a la trombosis intravascular, al igual la menstruación que puede predisponer a la aparición de la alveolitis húmeda, por darse un aumento de la actividad fibrinolítica. La existencia de patología infeccioso oral o de septicidad bucal, tiene un papel menor si el coagulo está constituido normalmente y las defensas naturales están intactas no obstante puede inducir una infección secundaria.
(37,41)

Clasificación y clínica

La clasificación de las alveolitis difiere según los autores. Se agrupa generalmente en:

- Alveolitis seca: alvéolo abierto sin coágulo y con paredes óseas totalmente desnudas. El dolor es violento, constante, perturbador y con irradiaciones, que se exacerba con la masticación y que impiden la mayoría de los casos la actividad normal del paciente, especialmente el sueño. (10,41–43)
- Alveolitis húmeda o supurada: 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. (44)

Diagnóstico

Se realiza mediante el interrogatorio y el examen clínico y se confirma al pasar una cureta dentro del alvéolo y encontrar hueso desnudo con gran sensibilidad o coágulo necrótico, que al ser irrigado y desplazado, muestra las paredes desnudas e hipersensibles. (42)

Tratamiento

Si la alveolitis no se trata remite en 15 a 20 días. Sin embargo, con un adecuado tratamiento médico-quirúrgico disminuye notablemente el intervalo de curación.

La terapéutica deberá estar encaminada a:

- Eliminar la sintomatología dolorosa.
- Promover la curación de la herida alveolar.

Para el tratamiento, algunos cirujanos utilizan irrigación, anestesia local, curetaje del alvéolo para inducir la formación de otro coágulo, curas locales intraalveolares de

sustancias antibióticas, anestésicas, analgésicas o antiinflamatorias para el tratamiento del dolor, que se sustituyen cada 2 a 3 días con una nueva colocación del material en el alvéolo, pero la posibilidad de reacción a un cuerpo extraño ha hecho que tales prácticas caigan en desuso. (42)

Además puede indicarse farmacoterapia con antibióticos, analgésicos poderosos y antihistamínicos, de acuerdo con el criterio del profesional.

Algunos autores contraindican el legrado del alvéolo porque puede retardar la cicatrización y diseminar la infección.

Existe multitud de fórmulas y pastas para el tratamiento de las alveolitis, la mayoría llevan eugenol y glicerina asociada con antibióticos, xilocaína o corticoides. Pueden emplearse también preparados magistrales como el bálsamo del Perú y productos comerciales como el "alvogil".

En la actualidad múltiples son los esfuerzos para encontrar terapéuticas eficaces e inocuas para el paciente donde lo natural prevalezca, así por ejemplo se han realizado estudios con apifármacos como el propóleo al 8 % con resultados alentadores, también las propiedades de la miel como antiséptica, analgésica, antiinflamatoria, cicatrizante, antitóxica, germicida y sedante, se han empleado para tratar esta urgencia estomatológica y han reportado beneficios importantes para el paciente. (45,46)

Existe además la tendencia a investigar métodos de origen oriental como la acupuntura para tratar el dolor posextracción dental por sus efectos terapéuticos, de gran importancia en el control del dolor. Se reportan estudios que demuestran su eficacia. (47)

El ozono posee numerosas propiedades que lo hacen muy útil en el campo de la medicina. Como vehículos adecuados para la terapéutica con ozono en estomatología se han utilizado los aceites de origen vegetal, el más usado es el aceite de oliva y en nuestro país el aceite de girasol (oleozón), que además de sus ventajas económicas ha pasado satisfactoriamente las pruebas preclínicas de irritabilidad dérmica, ensayos de

mutagenicidad y teratogenicidad, y se ha demostrado su efectividad en el tratamiento de las alveolitis.

Recordemos finalmente algunos de los métodos físicos que de forma experimental se utilizan en el tratamiento de las alveolitis: electroterapia, rayos ultravioleta, ultrasonido y oxígeno hiperbárico.

Otros de estos métodos físicos que promueven o aceleran el proceso de curación alveolar son los soft láser, y nuestro país cuenta con el equipo Lasarmed 101 MD, láser de helio neón, de fabricación cubana, que se utiliza para tratar afecciones en odontología y medicina por sus propiedades, entre las que se destacan: acción analgésica, antiinflamatoria, antibacteriana y estimulante del metabolismo y reparación hística. (48)

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar la utilidad del tratamiento de la alveolitis con extracto fluido de Mangle Rojo en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica del Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”, municipio Cienfuegos.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar la muestra de estudio según variables sociodemográficas edad y sexo.
2. Identificar la región anatómica afectada.
3. Identificar factores de riesgo presentes en la población de estudio.
4. Evaluar tiempo de evolución de la alveolitis.

FUNDAMENTO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio cuasi-experimental, prospectivo, de corte longitudinal de estudio y controles en la Clínica Estomatológica del Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”, municipio Cienfuegos, durante el período comprendido entre mayo de 2019 a mayo de 2021, con presentación de trabajo final en octubre del 2021, con el objetivo de determinar la utilidad del tratamiento de la alveolitis con extracto fluido de mangle rojo.

El universo estuvo constituido por 80 pacientes que presentaron alveolitis dental húmeda, los cuales se dividieron en 2 grupos de tratamiento diferentes de manera aleatoria, teniendo en cuenta un grupo de estudio (grupo A) conformado por 40 pacientes a los que se les aplicó extracto fluido de Mangle Rojo y otro grupo de controles (grupo B) con 40 pacientes con tratamiento con Alvogil.

Para hacer más factible el trabajo se agruparon de la siguiente manera:

Grupo A (Grupo estudio): se le aplicó 2 ml de extracto fluido de Mangle Rojo. El cual fue elaborado en la Farmacia de la CEN, Municipio Cienfuegos. Limpieza del alveolo, retirada de los restos de coágulos mal formados, favorecer la hemorragia y por tanto la formación de un nuevo coágulo e inducir la cicatrización por segunda intención, irrigar el alveolo con suero fisiológico eliminando los restos y detritus. Luego se aplicó el extracto fluido de mangle rojo, se utilizó disolviendo 1 ml de él en 1 ml de agua estéril, luego se aplican los 2 ml en el alvéolo de forma tópica.

Grupo B (Grupo control): se le aplicó Alvogil usando el tratamiento tradicional citado anteriormente, el mismo es un medicamento sintético que se obtiene en nuestro país a través del mercado internacional. Limpieza del alveolo, retirada de los restos de coágulos mal formados, favorecer la hemorragia y por tanto la formación de un nuevo coágulo e inducir la cicatrización por segunda intención, irrigar el alveolo con suero fisiológico eliminando los restos y detritus. Se coloca cura medicamentosa con Alvogil.

Después de aplicado el medicamento en el grupo estudio y en el grupo control se coloca una torunda estéril y se le indica al paciente que muerda la misma durante 30 minutos y que acuda nuevamente a consulta a las 24 horas, si el paciente regresa aún con sintomatología dolorosa se aplica nuevamente la misma técnica. En los dos grupos se continuó la evolución de los pacientes a las 24 horas, 48 horas, 72 horas y más de 72 horas hasta la desaparición del dolor. Estos resultados se fueron recogiendo en formularios elaborados al efecto. Para evaluar el dolor se utilizó la escala visual análoga (Eva).

Para realizar la limpieza del alvéolo se utilizó un set de clasificación, jeringuillas hipodérmicas, agua estéril y torundas estériles.

Criterios Diagnósticos

- Dolor post extracción dental.
- Inflamación perialveolar.
- Dolor continuo e intenso, Halitosis.
- Cavity ósea amarillo grisáceo, sin tejido de granulación, o coágulo necrótico, que al ser removido muestra paredes alveolares desnudas e hipersensibles y se pueden apreciar los bordes mucosos hiperémicos y sensibles a la presión.

Criterios de inclusión

- Pacientes que presentaron alveolitis húmeda.
- Pacientes mayores de 18 años que estuvieron de acuerdo a participar en la investigación (Anexo I).

Criterios de exclusión

- Pacientes que no estuvieron de acuerdo a participar en la investigación.

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con trastornos mentales.

Criterios de salida

- Fallecidos durante el tiempo de estudio.
- Migraciones durante el tiempo de estudio.
- Pacientes que decidieron abandonar el estudio.

Métodos y técnicas de investigación:

Del nivel teórico:

Histórico–Lógico: para facilitar las reflexiones acerca de los resultados de otras investigaciones relacionadas con la alveolitis que ayuden a completar las experiencias y enriquecerlas con un pensamiento lógico más profundo.

Analítico–Sintético: es el proceso de revisión bibliográfica con el objetivo de determinar las diferentes concepciones que abordan los fundamentos teóricos que hacen necesario describir la evolución de la alveolitis mediante el uso de la medicina natural y tradicional.

Inductivo–Deductivo: para concretar los supuestos teóricos permitiendo la descripción de la evolución de la alveolitis mediante el uso de la medicina natural y tradicional.

Métodos empíricos:

Medición: Permitió establecer comparaciones entre las diferentes variables estudiadas, representadas en forma numérica, mediante procedimientos estadísticos, ver sus relaciones para evaluarlas y representarlas adecuadamente.

Observación: Se confeccionó la historia clínica de salud bucal individual para cada paciente que participó en el estudio según variables demográficas y se evaluó el estado de salud bucal. (Anexo II)

Del nivel estadístico - matemático:

El **método porcentual:** Para el procesamiento estadístico se utilizó el programa SPSS versión 19.0 para Windows. Los resultados se expusieron en tablas para su análisis y mejor comprensión. El informe final se redactó utilizando el programa de Microsoft Word y para la confección de tablas y gráficos el programa de Microsoft Excel. Como medida de resumen de la información se usaron las frecuencias absolutas y relativas (%).

Técnicas de recogida de la información

Revisión documental: Se profundizó en el análisis de otras investigaciones y artículos científicos relacionados con el tema, que permitió posteriormente establecer comparaciones con estudios similares desarrollados en otros lugares del país y del mundo.

Formulario: La información fue recogida directamente de la población estudiada mediante un conjunto de preguntas escritas respecto a las variables a medir que constituyen el problema de la investigación a nivel empírico. (Anexo III).

Procesamiento de la información.

Los datos obtenidos se procesaron utilizando el procesador de texto Microsoft Word y como procesador de información el paquete de Estadística S.P.S.S., versión 21.0 para Windows. El mismo nos permitió realizar el análisis estadístico y la confección de las tablas, las cuales constituyen la ilustración de este trabajo. Los resultados se expusieron en números y porcentajes.

Métodos diagnósticos

Se determinó el diagnóstico de la alveolitis en la población estudiada a través de un minucioso examen bucal, encaminado a la exploración de la cavidad bucal de los pacientes, en el sillón dental con luz artificial y auxiliándose del explorador No 5, espejo bucal No 5, pinza para algodón y cureta alveolar.

Materiales

Espejo bucal No 5, explorador No 5, pinza para algodón y cureta alveolar.

Consideraciones Éticas.

El respeto a los principios éticos es imprescindible para realizar exitosamente cualquier trabajo, por lo que en la realización de este trabajo se tuvo en cuenta las recomendaciones que sugieren los aspectos siguientes:

Consentimiento informado: Aceptación a participar en la investigación lo que supone explicación inicial del tipo de actividad que se va a realizar, sus objetivos y características de su desarrollo.

Principio de la beneficencia: Toda acción que se realice sobre los individuos debe tener implícito su mejoramiento.

Garantía de confidencialidad de la información manejada.

No trasgresión a la ética de la familia, respeto a sus ideas, creencias, cultos y prácticas religiosas u otras.

Operacionalización de las variables

Variable	Clasificación	Escalas	Definición
Edad	Cuantitativa continua	-18 a 30	Edad biológica expresada en años según carnet de identidad

		-31 a 45 -46 a 60 -Más de 60	
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	-Masculino -Femenino	Se tuvo en cuenta las características formogenéticas de los géneros masculino o femenino.
Región anatómica	Cualitativa nominal politómica	- Maxilar superior: Incisivos Caninos Premolares Molares - Maxilar inferior Incisivos Caninos Premolares Molares	Según el áreas anatómicas del afectada.
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	-Uso excesivo de anestésicos locales. -Tabaco.	Característica o atributo que le confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para padecer alguna enfermedad,

		-Exodoncias traumáticas -Limpieza incorrecta del alveolo. -Alcohólicos. -Diabetes Mellitus.	lesión o muerte. -Uso excesivo de anestésicos locales: La vasoconstricción compromete la irrigación del alvéolo de extracción. La isquemia es una de las causas fundamentales de alveolitis. -Fumadores. Constataron como fumadores todos aquellos pacientes que al menos fumen un cigarrillo diario o que hayan dejado de fumar hace menos de dos años. -Exodoncias traumáticas: Aquellas con maniobras bruscas como la aplicación repetida de elevadores, realización de ostectomías sin irrigación o cureteados excesivos. -Limpieza incorrecta del alveolo: Permanencia de cuerpos extraños, restos radiculares y restos de quistes y granulomas. -Alcohólicos. Constataron como alcohólicos todos aquellos que ingieren bebidas alcohólicas con
--	--	---	--

			una frecuencia de tres o más veces por semana. -Diabetes Mellitus. Constataron como diabéticos todos aquellos que en su historia clínica individual tienen diagnóstico de diabetes mellitus.
Evolución del tratamiento	Cualitativa nominal politómica	-No mejorado -Mejorado -Curado	Para evaluar la efectividad del tratamiento se tuvo en cuenta la escala de no mejorado, mejorado y curado con una evolución cada 24h, 48h, 72h, y más de 72h hasta la desaparición del dolor. Para evaluar el dolor se utilizó la escala visual análoga (Eva) -Se consideró no mejorado a todo aquel paciente bajo tratamiento que, al realizarle el chequeo de la evolución por el Servicio de Estomatología, los síntomas (dolor continuo e intenso, halitosis, limitación a la apertura bucal, inflamación) y signos de la alveolitis dental continuaron estables. -Mejorado: aquel paciente que

			se evaluó y se constató mejoría clínica de los signos, pero aún no curado. -Curado: aquel paciente que está libre de síntomas y signos de la enfermedad.
--	--	--	--

Criterios de mejoría

Objetivos

-Disminución o desaparición del exudado en el alveolo.

Subjetivos

- Desaparición del dolor.

Criterios de curación

Objetivo

- Ausencia total de exudados en el alveolo.

Subjetivos

- Desaparición total de síntomas.

RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes con alveolitis dentarias según grupos de edad y grupos de estudio. Policlínico Docente “Ramón Claudio Delgado Amestoy”. Cienfuegos. 2019-2021.

Grupos de Edad	Grupo A (grupo caso)		Grupo B (grupo control)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18-30	4	10,0	3	7,5	7	8,75
31-45	13	32,5	15	37,5	28	35,0
46-60	16	40,0	17	42,5	33	41,3
60	7	17,5	5	12,5	12	15
Total	40	100,0	40	100	80	100

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

La tabla 1 muestra la distribución de pacientes con alveolitis dentarias según grupos de edad y grupos de estudio, donde se pudo apreciar que predominaron los pacientes entre 46-60 años, representando en 41,3%. En el grupo de control predominaron los pacientes de 46-60 años en el 42,5%.

Tabla 2: Distribución de pacientes con alveolitis dentarias según sexo y grupos de estudio.

Sexo	Grupo A (grupo casos)		Grupo B (grupo control)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	25	62,5	17	42,5	42	52,5
Masculino	15	37,5	23	57,5	38	47,5
Total	40	100,0	40	100	80	100

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

La distribución de pacientes con alveolitis dentarias según sexo y grupos de estudio, presentada en la tabla 2, dio a conocer que preponderaron los pacientes de sexo femenino en el 52,5%. En el grupo de casos frecuentaron las féminas en el 62,5%.

Tabla 3: Distribución de pacientes con alveolitis dentarias según región anatómica y grupos de estudio.

Región anatómica	Grupo A (grupo casos)		Grupo B (grupo control)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Maxilar superior	19	47,5	17	42,5	36	45,0
Incisivos	1	2,5	1	2,5	2	2,5
Caninos	1	2,5	3	7,5	4	5,0
Premolares	7	17,5	6	15,0	13	16,3
Molares	10	25,0	7	17,5	17	21,3
Maxilar inferior	21	52,5	23	57,5	44	55,0
Incisivos	0	0,0	1	2,5	1	1,3
Caninos	2	5,0	2	5,0	4	5,0
Premolares	8	20,0	7	17,5	15	18,8
Molares	11	27,5	13	32,5	24	30,0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

La región anatómica más afectada fue el maxilar inferior, representando el 55,0% de los casos. En el grupo control estuvo representado por el 52,5% y en el grupo casos por el 57,5%. (Tabla 3)

Tabla 4: Distribución de pacientes con alveolitis dentaria según factores de riesgo y grupos de estudio.

Factores De Riesgo	Grupo A		Grupo B		Total	
	(grupo casos)		(grupo control)			
	No.	%	No.	%	No.	%
Fumadores	19	47,5	18	45,0	37	46,3
Alcohólicos	1	2,5	2	5,0	3	3,8
Diabéticos	4	10	5	12,5	9	11,3
Exodoncias traumáticas	17	42,5	16	40,0	33	41,3
Uso excesivo de anestésicos locales	4	10	5	12,5	9	11,3
Limpieza incorrecta del alveolo	5	12,5	7	17,5	12	15,0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

La tabla 4 muestra la distribución de pacientes con alveolitis dentaria según factores de riesgo y grupos de estudio. Se pudo apreciar que el 46,3% de los pacientes fumaban y en el 41,3% las exodoncias habían sido traumáticas.

Tabla 5.1: Distribución de pacientes con alveolitis dentaria según los días de tratamiento y la evolución clínica en el Grupo A (grupo estudio).

Días de Tratamiento	Evolución Clínica						Total	
	No Mejorado		Mejorado		Curado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
24 Horas	10	25,0	13	32,5	17	42,5	40	100,0
48 Horas	4	10,0	11	27,5	8	20,0	23	57,5
72 Horas	2	5,0	4	10,0	9	22,5	15	37,5
>72 Horas	1	2,5	2	5,0	3	7,5	6	15,0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

Tabla 5.2: Distribución de pacientes con alveolitis dentaria según los días de tratamiento y la evolución clínica en el Grupo B (grupo control).

Días de Tratamiento	Evolución Clínica						Total	
	No Mejorado		Mejorado		Curado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
24 Horas	8	20,0	13	32,5	19	47,5	40	100,0
48 Horas	2	5,0	8	20,0	11	27,5	21	52,5
72 Horas	1	2,5	3	7,5	6	15,0	10	25,0
>72 Horas	0	0,0	2	5,0	2	5,0	4	10,0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

Las tablas 5.1 y 5.2 muestran la evolución clínica de los pacientes según los días de tratamiento en el grupo estudio y en el grupo control respectivamente. En el grupo estudio se puede apreciar que el 42,5% de los pacientes después de pasada 24 horas del primer tratamiento estuvieron curados. Por otro lado en el grupo control, el 47,5% de los pacientes estuvieron curados pasadas las 24 horas del primer tratamiento.

DISCUSIÓN

La alveolitis es una de las complicaciones más dolorosas que puede presentarse como consecuencia de una perturbación en la cicatrización de la herida alveolar como resultado de una extracción dentaria. (14)

Teniendo en cuenta la distribución por grupos de edad y grupos de estudio, las edades en que predominó la alveolitis fue entre los 46-60 años para ambos grupos de tratamiento, esto se debe a que a partir de estas edades comenzamos a observar que se pierde la mayor cantidad de dientes y no constituyen grupos priorizados, aunque debemos señalar que esta cifra en realidad no es muy elevada debido a los programas preventivos y conservadores que evitan llegar a la extracción dentaria.

Resultados similares fueron arrojados por González García et al (12), sin embargo, León Montano et al (34), Cardentey García et al (32) y Guerra Lorenzo et al (14) obtuvieron mayor afectación en los grupos de 35-59 años, datos que difieren de la investigación. Por otro lado, Campaña Garzón et al (45) encontraron mayor incidencia en los pacientes entre 30-39 años, resultados que también discrepan de los obtenidos por la autora del presente estudio.

Con respecto a la edad muestra un pico en el grupo etáreo de 46-60 años, ya que en esta edad es más marcado el deterioro de la salud bucal. Presencia de dientes intervenidos en edades anteriores por caries, lesiones por no asistir periódicamente al estomatólogo u otros procesos; que generalmente se acompañan de dolor. (49)

Martín Reyes (50) plantea que la mayoría de los casos de alveolitis se observa entre la tercera y cuarta décadas de la vida. Sin embargo, en la serie estudiada los mayores porcentajes de personas afectadas por alveolitis, se concentraron en el grupo de edad de 46 a 60 años. Autores que han obtenido el mismo resultado, infieren que en estas edades es cuando ocurre una mayor pérdida de dientes; además, en esta etapa de la vida el aporte vascular del hueso disminuye, factores estos que incrementan la frecuencia de aparición de la alveolitis dental. (12)

En los dos grupos de tratamiento para la alveolitis predominó el sexo femenino, resultados que coinciden con los de Guerra Lorenzo et al (14), Cardentey García et al (32), González García et al (12), León Montano et al (34) y Campaña Garzón et al (45). En ninguna de las bibliografías consultadas se encontró preponderancia del sexo masculino.

En mi opinión se atribuye la mayor incidencia de la alveolitis a las féminas por el pico hormonal, que se manifiesta durante el ciclo menstrual, además de ser el grupo que toma anticonceptivos orales y las hormonas predisponen a la trombosis intravascular. Otro de los factores considerados de riesgo es el estrés, y el sexo femenino es más vulnerable a este fenómeno, lo cual ocasiona una disminución de la capacidad defensiva y regenerativa que produce un déficit inmunitario.

Se plantea que los estrógenos y otras drogas activarían el sistema fibrinolítico de una forma indirecta, aumentando los factores II, VII, VIII, X y el plasminógeno, favoreciendo la lisis prematura del coágulo y, por tanto, el desarrollo de alveolitis. (12)

Una investigación realizada sobre morbilidad por Urgencias Estomatológicas mostró que el sexo femenino es el más afectado, debido a la mayor preocupación que muestran las mujeres, tanto por la estética como por el autocuidado, lo cual lleva implícito el concepto de responsabilidad, disciplina y obediencia. (49)

En cuanto a la región anatómica más afectada, el maxilar inferior alcanzó el mayor número de casos de alveolitis, siendo los molares los dientes más afectados. Resultados similares fueron expuestos por Quesada Torres y Muñoz Álvarez (10), González García et al (12) y León Montano et al (34). Porcentajes superiores fueron hallados por Hernández Vigoa et al (51) quien encontró un 63,4% de afectación en la mandíbula, mientras que el maxilar superior fue afectado solamente en un 36,6%.

La alveolitis se localiza con mayor frecuencia en el maxilar inferior, donde pueden aparecer en un rango del 20 al 35 % después de la exodoncia de terceros molares mandibulares impactados, lo cual se asocia al menor aporte sanguíneo mandibular,

sobre todo en sectores posteriores (cortical gruesa, pequeños espacios medulares), con un aumento de la presencia de alveolitis en dichas localizaciones. (51)

Sin embargo, en la mandíbula está presente el factor gravitacional, el cual propicia el aumento de la placa dentobacteriana debido al acúmulo salival, unido al obstáculo que representa la lengua a la hora del cepillado por lo cual al paciente le resulta más fácil realizarlo en el maxilar. Se puede sumar también como factor la técnica anestésica utilizada para los molares mandibulares, la conductiva, la cual, al ser más complicada en ocasiones requiere de la utilización de más de un cartucho anestésico lo cual puede interferir en el proceso de curación. (51)

Al abordar los factores de riesgo de la alveolitis, en la investigación preponderaron los pacientes que fumaban y a los que se les realizó una exodoncia traumática.

Al respecto, León Montano et al (34), Quesada Torres y Muñoz Álvarez (10) encontraron un predominio de pacientes con hábito de fumar, resultados que coinciden con los de la autora.

Los estudiosos aseguran que la nicotina produce vasoconstricción de los vasos periféricos y después de la exodoncia el efecto mecánico de la succión durante la aspiración del humo, puede favorecer el desplazamiento del coágulo. Según Del Toro Gámez (52) la relación del efecto vasoconstrictor de la epinefrina liberada al fumar, así como la hipoxia relativa en las zonas de los capilares, produce a su vez una disminución del potencial óxido, reducción de la boca y se deteriora la función leucocitaria; a esto se suma también el efecto mecánico, debido a la succión durante la aspiración del humo que puede determinar un desplazamiento del coágulo.

La extracción traumática resultó ser el factor predisponente más frecuente en el estudio de González García et al (12) (47,50 %) seguida por el padecimiento de diabetes mellitus (26,25 %). Resultados que discrepan de los expuestos.

Por otro lado, Guerra Lorenzo et al (14) mostró una relación con los factores relacionados con el proceder del estomatólogo y las conductas inadecuadas del

paciente, encontrando un predominio de uso excesivo de anestesia en un 32,62%, resultados superiores a los obtenidos por la autora del trabajo.

En mi opinión considero que en la mayoría de los casos, a pesar de brindar las indicaciones postexodoncias, muchos pacientes no cumplen las orientaciones indicadas. La aparición de esta afección está vinculada al quehacer diario, tanto en el hogar como en el trabajo.

Se debe ser riguroso en el cumplimiento de las siguientes medidas después de una extracción: mantener la torunda media hora mordida, no realizar buches, no fumar, realizar higiene bucal normal, ingerir dieta blanda los dos primeros días, no acostarse hasta pasada 6 h, evitar la exposición al sol y ejercicios físicos.(14)

En cuanto a la evolución clínica de los pacientes, en el grupo estudio se pudo apreciar que el 42,5% de los pacientes pasada 24 horas del primer tratamiento, estuvieron curados. Por otro lado en el grupo control, el 47,5% de los pacientes estuvieron curado pasadas las 24 horas del primer tratamiento.

Resultados similares fueron encontrados en el trabajo realizado por Machín Hernández et al (53) en Pinar del Rio en cuanto a la utilidad, incluso superior al Alvofar.

A pesar de no encontrar referentes bibliográficos que abordaran el tema, se encontraron diferentes investigaciones donde se estudió el uso de otros medicamentos obtenidos de la Medicina Natural Tradicional para el tratamiento de la alveolitis dental. En ellos se hizo hincapié en los datos basados en el grupo control, donde se empleó el Alveogyl®, los mismos se describen a continuación.

Sánchez Cabrera (54) estudió el uso del hepar sulphur en pacientes con alveolitis y obtuvo que el 100% de sus pacientes curaron en los primeros 7 días de tratamiento.

Por otro lado, Hernández Vigoa et al (51) estudiaron la utilidad de tintura de propóleo más tratamiento convencional en Alveolitis, encontraron en el grupo experimental, a las

24 horas el 73.3% tenía una evolución satisfactoria y en el Grupo Control a las 24 horas de evaluado, el 36.7% de los pacientes presentaban sintomatología infecciosa.

Campaña Garzón et al (45) estudiaron el uso de la tintura de propóleos al 12% y Alveogyl® en el tratamiento de la alveolitis dental, en los casos de alveolitis húmeda, en la evaluación de los pacientes de ambos grupos, se observó curación de las lesiones (87,50 %) entre dos y nueve días de tratamiento; con un ligero incremento porcentual del grupo II tratado con Alveogyl®.

Souto Román y cols. (55) en Bayamo en 2016, estudiaron también el uso de la tintura de propóleo en el tratamiento de la alveolitis y obtuvo una mayor resolución de las lesiones a los siete días en los pacientes del grupo tratado con tintura de propóleos al 8% que en los que se empleó el Alveogyl®.

CONCLUSIONES

Al caracterizar la población, predominaron los pacientes entre 46-60 años y el sexo femenino en ambos grupos de estudio.

La región anatómica más afectada fue el maxilar inferior de la población.

Entre los factores de riesgos para el desarrollo de la alveolitis dental, el tabaquismo estuvo presente en la mitad de la población, al igual que las exodoncias traumáticas.

Al valorar la utilidad del uso del mangle rojo en extracto fluido frente al Alvogil según la evolución clínica de los pacientes respecto a los días de tratamiento, en el grupo estudio se pudo apreciar que la mitad de los pacientes después de pasada 24 horas del primer tratamiento estuvieron curados, lo cual ocurrió de manera similar en el grupo control, mostrando este último un ligero predominio frente a los del grupo estudios.

RECOMENDACIONES

- Exponer los resultados de la investigación en otras instituciones con el propósito de que desarrolle una estrategia de trabajo basada en el uso el extracto fluido de Mangle Rojo al 20% como tratamiento para la alveolitis dental.
- Proponer a la dirección de salud municipal y provincial que se realicen investigaciones similares en otras áreas para evaluar el empleo del extracto fluido de Mangle Rojo al 20% en otras poblaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cubahora. Cuba La medicina natural y tradicional: “una alternativa de la riqueza [Internet]. La Habana: Centro de Información para la Prensa; 2018 [citado 28 Ene 2021]. Disponible en: <http://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/la-medicina-natural-y-tradicional-una-alternativa-de-la-riqueza>.
2. González Rodríguez WC, Pérez Barrero BR, Navarro Nápoles J, Arza Lahens M, Arias Araño Z. Uso de la medicina natural y tradicional durante la covid-19. En: cibamanz2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/view/387>
3. Espasandín González S, Reyes Suarez VO, Rodríguez Estévez AM, Dávila Dieppa G. Uso de la Medicina Natural y Tradicional en el tratamiento de la estomatitis subprotesis. En: Cienciamayabeque2021 [Internet]. 2021 [citado 9 Ene 2021]. Disponible en: <http://www.cienciamayabeque2021.sld.cu>
4. Rivero Morey RJ. Síndrome diarreico agudo: alternativas terapéuticas desde la medicina natural y tradicional. En: I Jornada Científica de Farmacología y Salud Farmaco Salud Artemisa 2021 [Internet]. 2021 [citado 22 Ene 2021]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/15>
5. de Armas Vera B, Martínez Pérez R, Carrazana Guerra BS, Lara Gonzáles LL. Aplicaciones de la Medicina Natural y Tradicional en la Estomatología. En: Cienciamayabeque2021 [Internet]. 2021 [citado 9 Ene 2021]. Disponible en: <http://www.cienciamayabeque2021.sld.cu>
6. Martín Rodríguez S, Almenares Fernández JM, Vázquez Blanco E. La digitopuntura empleada en la estomatología. En: cibamanz2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/view/264>

7. Rigol O. Manual de acupuntura y digitopuntura. Edit Ciencias Medicas. Habana 1992.
8. Fajardo Álvarez LC. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la estomatitis aftosa recurrente. Rev Electr Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [en línea]. 2016 [citado 13 Ene 2021]; 41 (3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/view/672>.
9. Sosa M, Barciela MC, García M, Rojo M, Morgado DE, Santana J. Programa nacional de atención estomatológica integral. Programa nacional de atención estomatológica integral [Internet]. 2013 [citado 30 de octubre de 2021];566-566. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-688339>
10. Quesada Torres Y, Muñoz Alvarez Y. Efectividad del llantén mayor en tratamiento de alveolitis seca. Manzanillo. Marzo 2020 – marzo 2021. En: cibamanz2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/view/658>
11. Jach Ravelo M, González Rodríguez S, García Báez FA, Vázquez Fiallo CJ. Características clínico-epidemiológicas de la osteítis alveolar. Medimay [Internet]. 9 de mayo de 2017 [citado 30 Ene 2021]; 24 (1): 53-65. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1056>
12. González García X, Cordon García M, Rojas González S, Cardentey García J, Porras Mitjans O. Comportamiento de las alveolitis en los servicios de urgencias estomatológicas. MediSur [Internet]. agosto de 2016 [citado 22 Ene 2021]; 14 (4): 404-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2016000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Gallegos Zurita M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en lapoblación rural de Babahoyo, Ecuador. AnFacmed [Internet]. 2016 [citado 22 Ene 2021]; 77 (4): 327-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i4.12647>.

14. Guerra Lorenzo Y, Rodríguez Rodríguez A, Alemán Hernández E, Valdés Barroso LM, Valiente Rodríguez B, Guerra Lorenzo Y, et al. La alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico René Bedia Morales. Municipio Boyeros. Revista Médica Electrónica [Internet]. diciembre de 2018 [citado 22 Ene 2021]; 40 (6): 1856-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242018000601856&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Gutiérrez R, Salas E, Gil A. Efectos antimicrobianos del gel de manzanilla y llantén sobre la microbiota subgingival en el tratamiento de la periodontitis. Estudio preliminar. Acta Bioclinica [Internet]. 2019 [citado 22 Ene 2021]; 9 (17): 117-38. Disponible en: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/2434/14335-21921928723-1-SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Roca Goderich, R. Principios de la medicina natural y tradicional. En Temas de Medicina Interna. 5.ed. 2017 La Habana: Editorial Ciencias Médicas. p 55-69.
17. Joel García L. Crece en Cuba uso de medicina nacional y tradicional. Periódico Trabajadores [Internet]. 2019. [citado 6 Ene 2021]. Disponible en: <http://www.trabajadores.cu/20190411/crece-en-cuba-uso-de-la-medicina-natural-y-tradicional/>.
18. Fernández Padrón LC. Medicina Natural y Tradicional en Estomatología. En: I Jornada Científica de Farmacología y Salud Farmaco Salud Artemisa 2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/9>
19. La O Martel R, Roibal Martínez R. Fitofármacos de uso más común en la Estomatología. En: I Jornada Científica de Farmacología y Salud Farmaco Salud Artemisa 2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/39>
20. Embid A. Viaje a la medicina natural y tradicional en Cuba. Revista de Medicinas Complementarias. Medicina Holística [Internet]. 2021 [citado 3 Ene 2021]; 541-12.

Disponible en:
<http://www.amcmh.org/PagAMC/medicina/articulospdf/54MedNaturalTradicional.pdf>.

21. Regalado A, Sánchez LM, Mancebo B. Rhizophora mangle L. (mangle rojo): Una especie con potencialidades de uso terapéutico. Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research [Internet]. 2016 [citado 21 Ene 2021]; 4 (1): 1-17. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496053933001>

22. Nabeelah Bibi S, Fawzi MM, Gokhan Z, Rajesh J, Nadeem N, Kannan R R R, et al. Ethnopharmacology, Phytochemistry, and Global Distribution of Mangroves-A Comprehensive Review. Mar Drugs [Internet]. 2019 [cited 2021 jan 21]; 17 (4): E231. DOI: 10.3390/md17040231

23. Ciencia Puerto Rico. Raíces del mangle rojo pueden beneficiar la salud [Internet]. 2017 [citado 22 Ene 2021]. Disponible en: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/raices-del-mangle-rojo-pueden-beneficiar-la-salud>

24. Radio Rebelde. Información acerca del Mangle Rojo [Internet]. 2021 [citado 22 May 2021]. Disponible en: <https://www.radiorebelde.cu/consejos/informacion-acerca-mangle-rojo-20100827/>

25. Gutiérrez Gaitén YI, González Yaque J. Plantas medicinales y productos naturales. Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias [Internet]. 16 de abril de 2018 [citado 30 Ene 2021]; 3 (0). Disponible en: <http://www.rcfa.uh.cu/index.php/RCFA/article/view/110>

26. Hernández Falcón L, García Rodríguez I, Garay Crespo MI. Manual de terapias naturales en Estomatología. Primera edición. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 2011.

27. Macías Lozano HG, Loza Menendez RE, Guerrero Vardelly D. Aplicación de la medicina natural y tradicional en odontología. Revista Científica de Investigación

actualización del mundo de las Ciencias [Internet]. 2019 [citado 22 May 2021]; 3 (2): 756-780. Disponible en: <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/365>

28. Marrero E, Sánchez J, de Armas E, Escobar A, Melchor G, Abad MJ, et al. COX-2 and sPLA2 inhibitory activity of aqueous extract and polyphenols of *Rhizophora mangle* (red mangrove). *Fitoterapia* [Internet]. 2006 [cited 2021 Jan 3]; 77 (4): 313-5. Available from: <https://accounts.google.com/b/0/AddMailService>

29. Ayala Baez SH, Baez Matos CL. Efectividad del mangle rojo melito en el tratamiento de la estomatitis subprótesis. En: cibamanz2021 [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/view/573>

30. Karthi S, Uthirarajan K, Manohar V, Venkatesan M, Chinnaperumal K, Vasantha-Srinivasan P, et al. Larvicidal Enzyme Inhibition and Repellent Activity of Red Mangrove *Rhizophora mucronata* (Lam.) Leaf Extracts and Their Biomolecules Against Three Medically Challenging Arthropod Vectors. *Molecules* [Internet]. 2020 [cited 2021 May 3]; 25 (17): E3844. DOI: 10.3390/molecules25173844

31. Regalado AI, Sánchez LM, Mancebo B. *Rhizophora mangle* L (mangle rojo): Una especie con potencialidades de uso terapéutico. *Journal of Pharmacy* [Internet]. 2016 [citado 22 Ene 2021], 4 (1): 1-17. Disponible en: <http://jppres.com/jppres> http://jppres.com/jppres/pdf/vol4/jppres15.095_4.1.1.pdf.

32. Cardentey García J, González García X, Porras Mitjans O. Efectividad de la magnetoterapia en la terapéutica de las alveolitis. *Revista Archivo Médico de Camagüey* [Internet]. agosto de 2016 [citado 22 Ene 2021]; 20 (4): 386-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552016000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

33. Silva Piedade EF, Lemos Gulinelli J, Pereira Queiroz T, Matheus Rosa V, Letícia Santos P. Surgical complications in systemically compromised patients: analysis of 992

medical records. RGO, Rev Gaúch Odontol [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 21]; 68. Available from: <http://www.scielo.br/j/rgo/a/gqT5vRTDxq8MNRNPZMhsZVb/?lang=en>

34. León Montano V, Hernández Roca CV, Gómez Capote I, Clausell Ruiz M, Porras Valdés DM. Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2016 [citado 22 Ene 2021]; 38 (1): 1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242016000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

35. Juodzbaly G, Stumbras A, Goyushov S, Duruel O, Tözüm TF. Morphological Classification of Extraction Sockets and Clinical Decision Tree for Socket Preservation/Augmentation after Tooth Extraction: a Systematic Review. J Oral Maxillofac Res [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 21]; 10 (3): e3. DOI: 10.5037/jomr.2019.10303

36. 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. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. abril de 2017 [citado 22 Ene 2021]; 21 (2): 11-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942017000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Zambrano Vera VN. Nivel de conocimiento sobre alveolitis y sus factores de riesgo [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020 [citado 22 Ene 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48356>

38. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de patología bucal. 4 ed. México, DF: Nueva Editorial Interamericana; 1993:627-8.

39. 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]. 2008 [cited 2021 Jan 4]; 107 (1). Available from: http://ocwus.us.es/estomatologia/cirugia-bucal/cirugiabucal/tema-2/page_12.htm.

40. Castillo Alberca VM. Frecuencia de alveolitis según el protocolo quirúrgico de exodoncias en pacientes de la Clínica Integral de Adultos de la UNL, octubre 2017-marzo 2018 [Tesis]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2018 [citado 2 Feb 2021]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20679/1/VICTOR%20CASTILLO.pdf>

41. Ortega Fruto EA, Quiñonez Becerra JC, Serrano Vázquez RJ, Ochoa Armijos JM. Causas y consecuencias de la alveolitis seca en adultos mayores. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias [Internet]. 2018 [citado 2 Feb 2021]; 3 (3): 568-594. Disponible en: <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/290>.

42. Millones Gómez P, Huamaní Muñoz W. Efectividad de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple. Ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo, controlado y ciego simple. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial [Internet]. diciembre de 2016 [citado 22 Ene 2021]; 38 (4): 181-7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1130-05582016000400181&lng=es&nrm=iso&tlng=es

43. Tuesta P, Renzo C. Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019 [Tesis]. Palmas: Universidad Privada Norbert Wiener; 22 de diciembre de 2020 [citado 22 Ene 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4292>

44. Durán AM, Jaime PA, Villabona DP, Aguirre JP. Prevalencia de alveolitis post exodoncia en las clínicas odontológicas de la universidad de Santo Tomás durante el año 2017 [Tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomas; 2018 [citado 22 Ene 2021]. Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/issue/view/
166

45. Campaña Garzón AE, Vargas Ramírez CM, Góngora Reyes N, Peña Martínez Y. Tintura de propóleos al 12% y Alveogyl® en el tratamiento de la alveolitis dental. *Mediciego* [Internet]. 2020 [citado 16 Ene 2021]; 26 (1): 1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98824>
46. Acosta Nápoles I, Barrera Campos A, Afonso Sánchez LM. Uso preventivo del Propomiel en las exodoncias de la clínica estomatológica del municipio Colombia. *Caribeña de Ciencias Sociales* [Internet]. 29 de diciembre de 2018 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/12/uso-preventivo-propomiel.html>
47. Olivera Ladrón de Guevara Y, Vázquez Blanco E, Aguilar Almeida H. LA APITERAPIA, SU USO TERAPÉUTICO EN ESTOMATOLOGÍA. En: cibamanz2021 [Internet]. 2021 [citado 21 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/373/277>
48. Rodríguez Cuellar Y, González Cardona Y, Camaño Carballo L, García Rodríguez B. Utilización de la fitoterapia por los estomatólogos. Clínica Estomatológica “Juan Manuel Márquez”, municipio Playa, La Habana. *Rev Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* [Internet]. 1 de junio de 2019 [citado 21 Ene 2021]. Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1475>
49. 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. Med. Electrón.* [Internet]. 2011 Feb [citado 30 Ene 2021]; 33 (1): 60-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000100009&lng=es.
50. Martín Reyes O, Lima Álvarez M, Zulueta Izquierdo M. Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. *AMC* [Internet]. 2003 [citado 21 Ene 2021]; 7 (2): [aprox. 8p].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

51. Francisco Raúl HV, Raisa DF, Milaida GR. Efectividad de tintura de propóleo más tratamiento convencional en Alveolitis. Jagüey Grande. 2018-2020. En: I Jornada Científica de Farmacología y Salud Farmaco Salud Artemisa 2021 [Internet]. 2021 [citado 16 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/277>

52. 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]. 2014 [citado 3 Ene 2021]; 18 (9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000900001&lng=es.

53. Machín Hernández AC, Cabrera Cabrera D, Labrador Hernández O. Estudio comparativo del tratamiento de la Alveolitis con Alvogyl y Mangle Rojo. Departamento de Estomatología del Policlínico de Puerta de Golpes en Consolación del Sur: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Pinar del Río; 1998 [citado 3 Ene 2021]. Disponible en: <http://interfazbusqueda.sld.cu/resource/es/cumed-16857>.

54. Sánchez Cabrera AB, Díaz Díaz BM, Satorre Ley MK. Uso del hepar sulphur en el tratamiento de la alveolitis húmeda. Ranchuelo 2019. En: I Simposio de Investigaciones sobre Plantas Medicinales [Internet]. 2021 [citado 16 Ene 2021]. Disponible en: <https://siplam2021.sld.cu/index.php/siplam/2021/paper/view/189>

55. Souto Román MC, Rosales Reyes CM, Sánchez Rodríguez R. Eficacia de la aplicación del propóleos al 8 % en alveolitis dentaria. Multimed [Internet]. 2016 [citado 15 Ene 2021]; 20 (5): 83-94. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/download/388/623>.

ANEXOS

ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe: _____

Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en participar en el proyecto de investigación titulado: Efectividad del tratamiento de la alveolitis con Mangle Rojo en la Clínica Estomatológica del Área VI, previa explicación recibida por parte de la Dra. Lesly Leyva Horta, autora del mismo.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con la autora a los _____ días del mes de _____ del _____

Firma del paciente

Firma del autor

ANEXO II: HISTORIA CLÍNICA DE SALUD BUCAL INDIVIDUAL

[illegible]

		HISTORIA CLINICA ESTOMATOLOGIA		Fecha:
Unidad:		Consultorio N°:		N° de HC:
Paciente: 1er Apellido:		2do Apellido:		Nombre:
Dirección:				
Edad	Sexo:	Masc.: ☐	Fem.: ☐	Escolaridad
Historia de la enfermedad actual:				
Antecedentes patológicos (Personal, familiar, hemorrágicos, reacción a medicamentos)				
Hábitos: Succión, lengua, protracción, cepillado, bruxismo, tabaquismo, café, alcohol, otros				
Exámen bucal: Señalar afecciones en todo el complejo bucal tejidos blandos, duros y glándulas				
Exámen físico general: Piel mucosas, hábitos externo				

DENTIGRAMA
 SUPERIOR
 VESTICULAR-LABIAL

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
8		9		10		11		12		13		14		15	
28		29		30		31		32		33		34		35	
48		49		50		51		52		53		54		55	
68		69		70		71		72		73		74		75	
88		89		90		91		92		93		94		95	

Derecha

Izquierda

PALATAL - LINGUAL

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
48		49		50		51		52	
68		69		70		71		72	
88		89		90		91		92	
48		47		46		45		44	
43		42		41		31		32	
34		35		36		37		38	

VESTICULAR-LABIAL INFERIOR

Diagnostico:

Plan de tratamiento:

[illegible]

ANEXO III: FORMULARIO. APLICACIÓN DE MANGLE ROJO EN EL TRATAMIENTO DE LA ALVEOLITIS

1. No de HC _____

2. Nombre(s) y Apellidos:

3. Sexo

Masculino ()

Femenino ()

4. Edad

- 18-30()
- 31-45()
- 46-60()
- Más de 60()

5. Tratamiento a recibir:

Grupo A (estudio): Extracto fluido de Mangle Rojo 20% _____

Grupo B (control): Tratamiento convencional_____

6. Región anatómica:

- Maxilar superior:

Incisivos

Caninos

Premolares

Molares

- Maxilar inferior

Incisivos

Caninos

Premolares

Molares

7. Factores de riesgo:

- Uso excesivo de anestésicos locales.-----
- Tabaco.-----
- Exodoncias traumáticas.-----
- Limpieza incorrecta del alveolo.-----
- Alcohólicos.-----
- Diabetes Mellitus.-----

8. Número de visitas: 24 horas — 48 horas — 72 horas — > 72 horas——

9. Respuesta al tratamiento: No mejorado () Mejorados () Curado (). Se evaluó el dolor por la escala visual análoga (Eva)

