



**Efectividad de tintura de propóleo más tratamiento convencional en Alveolitis.
Jagüey Grande. 2018-2020.**

**Effectiveness of propolis tincture plus conventional treatment in Alveolitis.
Jagüey Grande. 2018-2020.**

Dr. Francisco Raúl Hernández Vígola^{1,*}

Dra. Raisa Díaz Fundora^{2,**}

MSc. Dra. Milaida García Romero^{3,**}

¹ EGI, Profesor Asistente, Policlínico Docente 7 de Diciembre, Jagüey Grande, Matanzas, iD <https://orcid.org/0000-0002-0054-8071> email: fraulhv.6211@nauta.cu
Móvil: 53663922

² EGI, Profesora Asistente, Policlínico Docente 7 de Diciembre, Jagüey Grande, Matanzas, iD <https://orcid.org/0000-0001-9743-3256> email: raisa6210@nauta.cu
Móvil: 54115591

³ MSc.EGI, Profesora Asistente, Policlínico Docente 7 de Diciembre, Jagüey Grande, Matanzas, iD <https://orcid.org/0000-0002-1217-4943> email: milaidagr@infomed.sld.cu Móvil: 53115080

Contribución a la investigación

*El primer autor dirigió la investigación y contribuyó a la elaboración de cada aspecto del artículo histórico.

**La segunda y tercera autoras trabajaron en la elaboración de la introducción, desarrollo, conclusiones y en la búsqueda de las fuentes a consultar del artículo de un modo correcto y coherente.

RESUMEN

Introducción: La extracción dentaria es el acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes de sus alvéolos provocando un proceso patológico conocido como alveolitis, siendo la complicación más frecuente de la extracción dental y causa común de urgencia estomatológica.

Objetivo: Determinar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la alveolitis en comparación con el tratamiento convencional.

Material y Método: Se realizó un estudio experimental, prospectivo, longitudinal subtipo ensayo clínico fase IV, en el período comprendido de septiembre 2018 a mayo 2020. El universo estuvo constituido por todos los pacientes diagnosticados con Alveolitis en el Policlínico Docente “7 de Diciembre”. El tamaño muestral mínimo necesario resultó ser de 27 pacientes en cada grupo, se esperó un 10% de pérdida resultando la muestra $n = 30$ en cada grupo, experimental y control.

Desarrollo: Los pacientes del grupo control fueron tratados de forma convencional mientras que a los del grupo experimental se les aplicó la tintura de propóleo al 5%. La evolución clínica de los tratamientos fue realizada por un Estomatólogo General Integral o un Estomatólogo General, sensibilizados con la investigación y por el autor de la misma, se evolucionaron a las 24, 48 y 72 horas y se evaluó la efectividad del tratamiento.

Conclusiones: La región más afectada fue el maxilar inferior y el grupo molar. Predominó la evolución satisfactoria y la alta eficacia en el grupo experimental. No se presentaron eventos adversos durante el tratamiento con Tintura de propóleos al 5%.

Palabras claves: Alveolitis, urgencia estomatológica, propóleo.

ABSTRAC

Introduction: Tooth extraction is the surgical act by which teeth are extracted from their alveoli causing a pathological process known as alveolitis, being the most frequent complication of dental extraction and a common cause of stomatological urgency.

Objective: To determine the effectiveness of 5% propolis tincture in the treatment of dry socket compared to conventional treatment.

Material and Method: An experimental, prospective, longitudinal clinical trial subtype phase IV study was carried out, in the period from September 2018 to May 2020. The universe consisted of all patients diagnosed with Alveolitis in the Teaching Polyclinic “December 7” . The minimum sample size required was 27 patients in each group, a 10% loss was expected, resulting in the sample $n = 30$ in each group, experimental and control.

Development: The control group patients were treated in a conventional way, while the 5% propolis tincture was applied to those in the experimental group. The clinical evolution of the treatments was carried out by a Comprehensive General Stomatologist or a General Stomatologist, sensitized with the research and by the author of the same, they evolved at 24, 48 and 72 hours and the effectiveness of the treatment was evaluated.

Conclusions: The most affected region was the lower jaw and the molar group. Satisfactory evolution and high efficacy prevailed in the experimental group.

There were no adverse events during treatment with 5% propolis tincture.

Key words: Alveolitis, stomatological emergency, propolis.

INTRODUCCIÓN

La extracción dentaria es el acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes de sus alvéolos con el menor trauma posible, que requiere una técnica muy cuidadosa, por lo que con frecuencia se producen accidentes y complicaciones desde muy simples hasta muy complejas que provocan procesos patológicos, entre los cuales sobresale la cicatrización defectuosa de las heridas, trastorno conocido como alvéolo seco, siendo la complicación más frecuente de la extracción dental, y la causa más común de dolor en el periodo posoperatorio de las consultas de urgencia.¹

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1950, del 20-30 % de la población se reportaba con esta enfermedad, ya en 1975 ésta cifra disminuyó a un 18 %. No existe una disminución homogénea en los diferentes países, las cifras pueden variar independientemente del nivel socioeconómico alcanzado. En Cuba las cifras de prevalencia de alveolitis son del 3 al 4 % de todas las extracciones dentales, y puede llegar del 20 al 30 % en terceros molares mandibulares. Es más frecuente en el sexo femenino, y la mayoría de los casos se observan entre la tercera y cuarta décadas de la vida; cifras que se determinaron a través de sitios centinelas del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.²

Actualmente el manejo de la alveolitis está enfocado a aliviar la sintomatología que refiere el paciente, mediante el uso de agentes paliativos, enjuagues e incluso fármacos, no existiendo un consenso establecido para su manejo. Para tratarla se han utilizado localmente distintos productos para inducir la formación del coágulo: antibióticos, anestésicos, analgésicos y antiinflamatorios, asociados o no con

corticoides, analgésicos y antibióticos sistémicos y tecnologías de avanzada como los soft láser, pero también la medicina natural y tradicional (MNT) ocupa un lugar importante en el tratamiento de esta urgencia estomatológica.³

Dentro de las técnicas específicas se encuentran la Acupuntura, Ozonoterapia y la Apiterapia que es la disciplina que estudia el cuidado de la salud, el tratamiento y curación de las enfermedades mediante el consumo y aplicación de los productos derivados o extraídos de la colmena y diversos profesionales de la salud los han utilizado para mejorar los resultados de sus tratamientos. En estomatología se ha empleado por presentar múltiples ventajas y beneficios con mínimos efectos secundarios: ahorro de gastos y apertura de una nueva línea de investigación y tratamiento; además de su utilidad en el tratamiento de Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda (GUNA), Gingivoestomatitis Herpética Aguda (GEHA), Estomatitis Aftosa, Absceso Gingival y Periodontal, Gingivorragias Profusas, lesiones traumáticas del periodonto, complicaciones postoperatorias e Hiperestesia Dentinaria. Pero su uso no ha quedado ahí, pues muchos los han empleado en el tratamiento de la alveolitis por sus propiedades antisépticas, cicatrizantes y antiinflamatorias.⁴

Por ser la alveolitis una de las complicaciones más frecuentes tras la extracción dentaria en el poblado de Jagüey Grande, Matanzas; el autor la reconoce como problema científico, junto a la necesidad de incrementar el empleo de la Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo, al ser más económico, saludable, accesible a la población y presentar una baja frecuencia de reacciones adversas. Teniendo en cuenta el impacto que posee el dolor en el bienestar biopsicosocial del individuo, síntoma que le da la connotación a la alveolitis, y por la que acuden los pacientes al servicio con premura, se decidió realizar esta investigación en pacientes que acudieron al servicio de urgencia diagnosticados con alveolitis en el policlínico “7 de Diciembre” de Jagüey Grande, provincia de Matanzas con el propósito determinar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la alveolitis en comparación con el tratamiento convencional.

DESARROLLO

Se realizó un estudio experimental, prospectivo, longitudinal subtipo ensayo clínico fase IV, con el objetivo de determinar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en pacientes diagnosticados con Alveolitis del poblado de Jagüey Grande en el período comprendido de septiembre 2018 a mayo 2020. El universo estuvo

constituido por todos los pacientes diagnosticados con Alveolitis que recibieron atención estomatológica en la clínica del Policlínico Docente “7 de Diciembre” en el período antes mencionado. El tamaño de muestra mínimo necesario resultó ser de 27 pacientes en cada grupo, se esperó un 10% de pérdida por lo que el tamaño de muestra fue de $n = 30$ en cada grupo.

En el ensayo clínico aleatorizado simple cada paciente tuvo la misma probabilidad de ser asignado a uno u otro grupo de comparación ya sea el experimental o el de control. Las variables estudiadas fueron: Edad, sexo, localización anatómica, grupo dentario afectado, hábitos tóxicos, cantidad de cartuchos usados en la técnica anestésica, manipulación traumática durante la exodoncia, evolución clínica según criterio del paciente y según criterio del estomatólogo, y reacciones adversas.

PROCEDIMIENTOS

Para la ejecución del estudio se examinaron los pacientes con exodoncia previa que acudieron a la consulta de urgencia por dolor, para determinar la presencia de la alveolitis dentaria. Se realizó un exhaustivo interrogatorio encaminado específicamente a buscar hallazgos relacionados con la patología objeto de estudio. El examen permitió al investigador hacer el diagnóstico de la alveolitis, identificar la presencia de factores de riesgo en los pacientes examinados y todos los signos asociados a la enfermedad. Una vez diagnosticado los pacientes que participaron en la investigación, se les entregó un instructivo y se continuó con los procedimientos terapéuticos. Para llevarlo a cabo se asignaron aleatoriamente los pacientes a dos grupos; un control y otro experimental.

Grupo A (grupo control): Alvogyl.

Los pacientes fueron tratados de forma convencional con limpieza de la zona, compresión de las tablas, irrigaciones con agua estéril, colocación en el alvéolo de Alvogyl, se colocó una torunda estéril e indicó morderla por 20 minutos. Se le indicó antibióticos (Penicilinas orales cada 8 horas /7 días, en caso de ser alérgico se indicó Azitromicina 500 mg 1 tableta diaria /3 días), analgésicos (Dipirona de 300mg ,2 tabletas cada 6 horas las primeras 24 horas, después si dolor), antihistamínicos (Loratadina cada 12 horas / 7 días). Se entregó por escrito al paciente a través del documento método las indicaciones a seguir.

Grupo B (grupo experimental): Tintura de Propóleo al 5%

Se aisló el campo operatorio, limpieza del alvéolo, irrigación con agua estéril, secado con una bolita de algodón estéril, se llevó al alvéolo con un explorador 5 gotas de la

tintura de propóleo al 5%. A las 24, 48 y 72 horas regresaron los pacientes a la consulta y de ser necesario se le hizo nuevamente la aplicación del medicamento en estudio, este procedimiento se realizó hasta que los síntomas desaparecieron. Se indicó analgésicos (Dipirona de 300mg ,2 tabletas cada 6 horas las primeras 24 horas, después si dolor) y antihistamínicos (Loratadina cada 12 horas / 7 días). Se entregó por escrito al paciente a través del documento método las indicaciones a seguir.

La evolución clínica de los tratamientos fue realizada por un Estomatólogo General Integral o un Estomatólogo General, sensibilizados con la investigación y por el autor de la misma, se evolucionaron a las 24, 48 y 72 horas y se evaluó la efectividad del tratamiento.

Los resultados se recogieron en un modelo confeccionado para cada uno de los pacientes en estudio, (Anexo 2). También se tuvo en cuenta en cada visita la aparición de cualquier reacción adversa ya sea encontrada en el examen o referida por el paciente. Los resultados se vaciaron a planillas resúmenes para facilitar el análisis de la información, a partir de las cuales se confeccionó las tablas y gráficos estadísticos.

Bioética

La investigación se realizó respetando los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de la muestra según región anatómica y grupo dentario afectado por grupos de estudio. Policlínico ‘ ‘7 de Diciembre’’. Septiembre 2018- mayo 2020.

Región anatómica afectada y grupo dentario	Grupo A (grupo control)		Grupo B (grupo experimental)		Total	
	No	%	No	%	No	%

Maxilar Superior	9	40.9	13	59.0	22	36.6
Incisivos	1	11.1	0	0	1	4.5
Caninos	1	11.1	2	15.4	3	13.6
Premolares	3	33.3	5	38.5	8	36.4
Molares	4	44.4	6	46.1	10	45.4
Maxilar Inferior	15	39.4	23	60.5	38	63.3
Incisivos	0	0	1	4.3	1	2.6
Caninos	1	6.6	2	8.6	3	7.8
Premolares	6	40.0	7	30.4	13	34.2
Molares	8	53.3	13	56.5	21	55.3
Total	24	40.0	36	60.0	60	100

Fuente: HCI

La Tabla 1 evidencia la distribución de la muestra según región anatómica y grupo dentario más afectado. En la misma se aprecia como el maxilar inferior es el de mayor incidencia con un total de 38 pacientes, lo que representa un 63.3% del total, mientras que el maxilar superior fue afectado solamente en un 36.6%. A su vez el grupo dentario con mayor afectación fue el molar con un 45.4% en el maxilar superior y 55.3% en el maxilar inferior.

Autores como Alonso G, Reyes L, Moya M, Gálvez B⁵ opinan que la alveolitis en la mandíbula es más frecuente que en el maxilar debido al menor aporte sanguíneo mandibular, sobre todo en sectores posteriores producto a la cortical gruesa y a los pequeños espacios medulares.

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, por lo que estuvo de acuerdo el autor con Millones Gómez P, Huamaní Muñoz W⁷ quienes plantean lo anterior. También el tipo de cirugía podría originar alveolitis dentaria y autores como Bortoluzzi MC, Capella DL, Barbieri T, Marchetti S, Dresch CP, Tirello C⁸ asocian la técnica de seccionar la pieza dentaria, con la aparición de alveolitis.

Autores como Torres D, Serrera MA, Romero MM, Infante P, García M, Gutiérrez JL⁹ en 2015 hablan de una incidencia del 20-30% de alveolitis en terceros molares y específicamente en terceros molares mandibulares. Además, los molares mandibulares poseen mayor predisposición a la fusión alveolo- dentaria por lo que aumenta las probabilidades de una alveolitis tras una amplia manipulación durante el proceder quirúrgico pues existe una correlación directa entre la cantidad de traumatismo durante la cirugía y la aparición de sintomatología dolorosa. También, esto produciría un retraso en la curación alveolar, y puede dar lugar a trombosis de los vasos subyacentes y a una menor resistencia a la infección del hueso alveolar.

Tabla 3. Distribución de la muestra según evolución clínica en grupos de estudio. Policlínico “Antonio Guiteras”. Septiembre 2018- mayo 2020.

Evolución Clínica	Grupo A (grupo control)						Grupo B (grupo experimental)					
	24 horas		48 horas		72 horas		24 horas		48 horas		72 horas	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Satisfactoria	19	63.3	25	83.3	29	96.7	22	73.3	28	93.3	30	100
No Satisfactoria	11	36.7	5	16.7	1	3.3	8	26.7	2	6.6	-	-
Total	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50

La tabla refleja la evolución clínica de los pacientes en estudio a la 24, 48 y 72 horas de iniciado el tratamiento. Se obtuvieron como resultado en el grupo experimental, a

las 24 horas el 73.3% tenía una evolución satisfactoria, refiriendo una mejoría el 93.3% a las 48 horas con desaparición paulatina del dolor y mejora del alveolo dentario y a las 72 horas en el 100% de estos pacientes ya había evolucionado satisfactoriamente no presentando sintomatología dolorosa en el alvéolo. En el Grupo Control a las 24 horas de evaluado, el 36.7% de los pacientes presentaban sintomatología infecciosa, a las 48 horas estas habían ido mejorando, se les volvió a realizar la cura de alveolitis y las 72 horas solo el 3.3% de los pacientes tenían ligeros síntomas en el alvéolo.

Asís M¹⁶ plantea que el propóleo actúa reduciendo el dolor y la inflamación por medio de la inhibición de la lipooxigenasa y ciclooxigenasa que son las responsables de las respuestas inflamatorias.

Por todo esto la autora estuvo de acuerdo con los planteamientos de Quinta JC¹⁷ y Gómez Porcegue Y, Vilvey Pardillo Y, Sánchez Rodríguez L, Díaz Valdés L¹⁸ y LesserPreuss R¹⁹ quienes se refieren en sus estudios las ventajas y beneficios del uso del propóleo en diferentes afectaciones en el organismo y han demostrado que es una sustancia perfectamente compatible y hasta complementaria de otras prácticas terapéuticas, razón por la cual debe ser considerado como agente terapéutico en la práctica odontológica, lo cual incita a ampliar cada día más el uso de los medicamentos naturales que brinda la naturaleza.

La autora contempló que la efectividad del propóleo demostró su alto poder analgésico, antibiótico, antiinflamatorio, antiséptico, cicatrizante y vasoprotector, características que lo hacen ideales para tratar el alveolo afectado. Además, aportó una remisión más notoria de los síntomas, ya que se observó una disminución de estos, así como la disminución de número de sesiones necesarias, lo que permite a la autora recomendarlo como una opción terapéutica adecuada.

También, sostuvo que la evolución es dependiente del tratamiento médico y así reafirmar que en el grupo experimental la mejor evolución mostrada con relación al grupo control es dependiente del tratamiento con tintura de propóleo al 5 % como parte del tratamiento experimental por las propiedades farmacológicas del producto.

Sin embargo, la necesidad de la prevención estomatológica integral se torna cada vez más vigente al profundizarse en las causas de los problemas estomatológicos y a la reparación de los daños en vez de evitar la confluencia de factores desencadenantes de la patogénesis.

Tabla 8. Distribución de la muestra según eficacia del tratamiento en los grupos de estudio. Policlínico “Antonio Guiteras”. Septiembre 2018- mayo 2020.

Eficacia	Grupo A (grupo control)		Grupo B (grupo experimental)		Total	
	No	%	No	%	No	%
Alta	24	80.0	25	83.3	49	81.7
Media	6	20.0	5	16.6	11	18.3
Baja	-	-	-	-	-	-
Total	30	50	30	50	60	100

La tabla 8 muestra la distribución de la población según la eficacia del tratamiento empleado, arrojando como resultados que 49 pacientes obtuvieron una eficacia alta del tratamiento para un 81.7%, mientras que 11 obtuvieron una eficacia media para un 18.3%, mientras que ninguno presentó eficacia baja. Resaltando que el grupo experimental obtuvo 25 pacientes con el máximo de eficacia mientras que el grupo control 24.

La efectividad del tratamiento con tintura de propóleo al 5% se puede medir por la disminución del síntoma dolor, debido a la intervención de los polifenoles, los flavonoides y las cumarinas, que le confieren efectos similares a los de la novocaína y cocaína. Se ha demostrado que el propóleo estimula diversos sistemas enzimáticos, el metabolismo celular, la formación e intercambio metabólico del colágeno, lo cual contribuye a la rápida recuperación de heridas y quemaduras, además de poseer 14 ácidos carbónicos, entre los cuales son importantes los ácidos grasos poliinsaturados y el ácido linólico por su papel en la prevención de la aterosclerosis, en la disminución de los riesgos de trombosis y en la elevación de las capacidades defensivas del organismo, convirtiéndolo en una buena elección de tratamiento.

Además la eficacia en el tratamiento fue debido a que el propóleo es una sustancia con alto efecto antiséptico y bactericida por lo que ayuda en gran medida a prevenir infecciones, y sus propiedades antiinflamatorias, regenerativas y cicatrizantes contribuyen el buen curso en la recuperación del postoperatorio, sin dejar de mencionar que es antialérgico, fortalecedor del tejido óseo y revitalizante, por lo que la autora coincide con lo planteado por Plana Domínguez R, Cabrera Oliva V²⁰, Manara LRB, Anconi SI, Gromatzky A, Conde MC, Bretz WA²¹, Jiménez D, Vives T, Bertos N, Pascual A²², Galarza Alvarez L.R²³ y Premoli G, Laguado P, Díaz N, Romero C, Villarreal J, González A²⁴ los cuales reafirman estas como ventajas de la aplicación de este producto convirtiéndose en una alternativa eficaz de tratamiento por lo que debe ser incluido en los mismos para lograr una mejor y más favorable evolución.

De esta forma la autora expresa la necesidad de ampliar la utilización de los productos brindados por la madre naturaleza, pues a pesar de las diferencias de criterios existentes entre los profesionales de la salud, esta es una alternativa de tratamiento más pura, económica y viable, pero nunca dejando de lado los tratamientos convencionales sino reforzándolos para el bienestar de cada paciente.

CONCLUSIONES

Predominó el sexo femenino, el grupo etario de 31 a 46 años, la región más afectada fue el maxilar inferior y el grupo molar. Los principales factores de riesgo fueron: el tabaquismo, el alcoholismo, la manipulación traumática y el uso excesivo de anestesia. Predominó la evolución satisfactoria en el grupo experimental. No se presentaron eventos adversos durante el tratamiento con

Tintura de propóleo al 5%

BIBLIOGRAFÍA

1. Carpio Cevallos CA, Polit Luna A. Estudio de la alveolitis como complicación en la exodoncia [Tesis]. Guayaquil, Colombia: Universidad de Guayaquil; 2013. [citado 01 abr 2021]
2. Vergara Buenaventura A. Rev Esp de Cirugía Oral y Maxilofacial [Internet]. 2014[citado 01 abr 2021]; 36: 169-73. Disponible en: www.doi.org/10.1016/j.maxilo.2014.04.006

3. Dolci E, Gay Escoda C, Arnabat Domínguez J. La prevención de la alveolitis seca. Rev. Eur. Odontol Estomatol [Internet]. 2012[citado 02 abr 2021]; 5: 261-70. Disponible en: <http://www.medigraphic.com>
4. Noriega, V. El propóleo, otro recurso terapéutico en la práctica clínica. Curso de Adaptación Al Grado. 2014. [citado 02 abr 2021]
5. Alonso G, Reyes L, Moya M, Gálvez B. Prevalencia de la alveolitis postextracción y factores asociados en la población mayor de 15 años. Medicentro Electrón [Internet]. 2010[citado 02 abr 2021]. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu>
6. 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. Rev Esp Cir Oral Maxilo Fac [Internet]. 2014[citado 03 abr 2021]. Disponible en: www.dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2014.04.004
7. Bortoluzzi MC, Capella DL, Barbieri T, Marchetti S, Dresch CP, Tirello C. Does smoking increase the incidence of post-operative complications in simple exodontia?. IntDent J [Internet]. 2012[citado 03 abr 2021]; 62(2). Disponible en: <http://dx.doi.org>
8. Torres D, Serrera MA, Romero MM, Infante P, García M, Gutiérrez JL. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med Oral Patol Oral. 2015; 10(7): 77-85. [citado 03 abr 2021]
9. Asís M. Propóleos el oro púrpura de las abejas [Internet]. La Habana: CIDA. 1989[citado 04 abr 2021]. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu>
10. Quinta JC. Efectos del propóleo en los tratamientos quirúrgicos y las úlceras bucales. Rev Cub Estomatol [Internet]. 1996[citado 04 abr 2021]; 33(1):26-9. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol33_1_96/est07196.htm
11. Gómez Porcegue Y, Vilvey Pardillo Y, Sánchez Rodríguez L, Díaz Valdés L. El uso del propóleos al 5 % en el tratamiento de la alveolitis. [Internet]. [citado 04 abr 2021]. Disponible en: <https://www.clinicadentalmontane.com>

12. Lesser Preuss R. Manejo y Crianza Práctica de las Abejas, Como usar los productos de las abejas para la salud del Hombre. 4 ed. Santiago de Chile, Chile: Andrés Bello; 2011. [citado 4 abr 2021]
13. Plana Domínguez R, Cabrera Oliva V. Aplicaciones del propóleo en el tratamiento de patologías odontológicas [Internet]. Infomed. [citado 05 abr 2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu>
14. Manara LRB, Anconi SI, Gromatzky A, Conde MC, Bretz WA. Utilização da propolis em odontologia. Rev FOB [Internet]. 2011[citado 05 abr 2021]; 7(3): 15-20. Disponible en: <https://sddinforma.files.wordpress.com>
15. Jiménez D, Vives T, Bertos N, Pascual A. Tratamiento del alvéolo post – extracción. Revisión de la literatura actual. RODE [Internet]. 2011[citado 05 abr 2021]; 17(1): 7-17. Disponible en: <http://www.infomed.es>
16. Galarza Alvarez LR. Determinación del poder antibiótico in vitro del extracto etanólico del propóleo sobre Staphylococcus aureus y Escherichiacoli presentes en metritis puerperal Bolivia [Internet]. Cuenca, Ecuador; 2013[citado 06 abr 2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec>
17. Premoli G, Laguado P, Díaz N, Romero C, Villarreal J, González A. Uso del propóleo en Odontología. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2010[citado 06 abr 2021]; 48(2). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com>