

**POLICLÍNICO UNIVERSITARIO
"BELKIS SOTOMAYOR ÁLVAREZ"
CIEGO DE ÁVILA**

Eficacia de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis

Effectiveness of 5% propolis tinction in treating alveolitis

Dayamí López Martín (1), Raúl Cubero González (1), Lina Isabel Torres Gárriz (2), Elsa López Otero (1), Amílcar Morffi Pérez (1), Evelyn Sardiñas Montero (3).

RESUMEN

Introducción: la alveolitis es una afección donde los síntomas álgicos son la principal razón por la que acuden los pacientes a consultas. Se decide evaluar la eficacia de la tintura de propóleos al 5% para lograr una curación más rápida y la total restitución de los tejidos dañados, con menos molestias al enfermo. **Método:** se realizó un ensayo clínico controlado, con 68 pacientes de ambos sexos y mayores de 15 años, en el Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez" de Ciego de Ávila, desde enero 2010 a enero 2011, divididos en dos grupos (estudio y control), con el objetivo de determinar la eficacia del uso de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de las alveolitis, en cuanto a: evolución del dolor de acuerdo al número de visitas, tipo, localización de la alveolitis y reacciones adversas presentes. El grupo de estudio recibió tratamiento con propóleos y el de control con alvogil. Las curas y visitas de evolución fueron diarias. **Resultados:** la eficacia del tratamiento de la alveolitis con la tintura de propóleos al 5% se observó en el 85,3% de los pacientes estudiados. **Conclusiones:** el propóleos resultó ser una terapia inocua y eficaz de elección en las alveolitis, independientemente de la intensidad del dolor, tipo y localización de la alveolitis. La intensidad del dolor disminuye a medida que aumenta el tiempo y las aplicaciones del propóleos.

Palabras clave: ENSAYO CLÍNICO, PRÓPOLIS/uso terapéutico, ALVÉOLO SECO

ABSTRACT

Introduction: alveolitis is a condition where pain symptoms are the main reason why patients attend consultations. It was decided to evaluate the effectiveness of propolis 5% to achieve a faster recovery and full restoration of damaged tissues, with less discomfort to the patient.

Method: a controlled clinical trial was carried out with 68 patients of both sexes and over 15 years at "Belkys Sotomayor Álvarez " University Polyclinic in Ciego de Ávila, from January 2010 to January 2011, divided into two groups (study and control), in order to determine the efficacy of propolis 5% in the alveolitis treatment, in terms of: pain evolution according to the number of visits, type, alveolitis location and present adverse reactions. The study group was treated with propolis and the control group with alvogil. The recovery and evolution visits were daily. **Results:** the alveolitis efficacy treatment with propolis 5% was observed in 85,3% of studied patients. **Conclusions:** the propolis proved to be an innocuous and effective therapy of choice in alveolitis, regardless of pain intensity, type and location. Pain intensity decreases with increasing time and applications of propolis.

Key words: CLINICAL TRIAL, PROPOLIS/therapeutic use, DRY SOCKET

1. Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor asistente. Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez". Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesor asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
3. Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integral. Profesor asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El dolor es la causa más frecuente por la que los pacientes acuden a nuestras consultas de urgencias, se define como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial" (1). Puede originarse por muchas causas, entre ellas la alveolitis.

La alveolitis es un proceso inflamatorio, localizado de forma superficial, completamente reversible; se produce en el hueso maxilar después de realizada una extracción dentaria (2). Schwartz la 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; el coágulo, al no organizarse, se desintegra (3).

La primera vez que aparece este término en la literatura es en 1896, utilizado por Crawford (4). Han sido muchos los términos utilizados como sinónimos de alveolitis, entre ellos se encuentran: alveolgia, osteomielitis u osteítis fibrinolítica, osteítis alveolar, síndrome osteomiéltico post extracción, osteitis alveolar localizada y alveolitis fibrinolítica; es este último, uno de los menos utilizados (5).

La alveolitis se describe como la complicación más frecuente de la extracción dental y la causa más común de dolor en el posoperatorio tardío de las consultas de urgencias (6). 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 (7-10). Es más frecuente en el sexo femenino y la mayoría de los casos se observan entre la tercera y cuarta décadas de la vida (2-6).

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 (7). 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 (2-3,8).

En los momentos actuales y en contraposición con los avances alcanzados en la creación de nuevos medicamentos en el mundo, la utilización de la medicina natural, gana cada vez más defensores y ejecutores, debido fundamentalmente a las formas naturales de curación y a la carencia de efectos secundarios de estas terapias. A través de la historia, en nuestro país, múltiples han sido los esfuerzos para encontrar terapéuticas eficaces e inocuas para el paciente, por lo cual también se ha propuesto para el tratamiento local de las alveolitis el empleo de apifármacos como la miel polifloral y el propóleo, ambos con resultados alentadores (9).

Se tiene conocimiento de que el empleo del propóleo en diversas afecciones data de miles de años. Esta resina, elaborada por las abejas para el control biológico sanitario y el sellado de paredes y celdillas en las colmenas, se llegó a conocer en la antigüedad como un bálsamo milagroso. Fue utilizado por los egipcios para embalsamar cadáveres 5000 años atrás. Su máximo empleo se dio durante la guerra de los bóers, en África del Sur, alrededor de 1900, como sustancia cicatrizante en el tratamiento de heridas infectadas. Su uso se intensificó durante la Segunda Guerra Mundial por la ex Unión Soviética (10). Con el descubrimiento de la penicilina y el advenimiento de los modernos antibióticos, se comenzó a dejar de lado, pero paradójicamente, esa tendencia ha comenzado a revertirse.

El propóleo es el producto más usado e investigado de la colmena; en Cuba ha adquirido un auge paulatino, cuyo fundamento radica en las amplias posibilidades terapéuticas, tanto para tratar personas como animales. Se ha realizado un elevado número de investigaciones con el propóleo, aprovechando las propiedades que se le atribuyen y que han quedado demostradas en los resultados obtenidos al utilizar este producto en diversas afecciones odontoestomatológicas tales como: hiperestesia dentinaria, pulpitis, periodontitis, enfermedades de los tejidos blandos como la gingivitis y la estomatitis herpética, estomatitis subprótesis, entre otras (se incluyen otras afecciones médico estomatológicas y de la piel) (11).

A pesar de sus múltiples ventajas sobre el tejido vivo, el propóleo, posee un potencial investigativo no totalmente abordado y en la bibliografía revisada encontramos muy pocos trabajos que lo utilicen en el tratamiento de esta patología.

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 un ensayo clínico controlado para determinar la eficacia de la tintura de propóleos al 5% en el tratamiento de esta urgencia y evaluar la evolución clínica de las alveolitis bajo tratamiento, tiempo de curación según visitas de evolución del paciente con las aplicaciones, tipos y localización de la alveolitis e identificar las reacciones adversas que pueden presentarse, con la hipótesis de que el propóleos es eficaz en el tratamiento de la alveolitis.

MÉTODO

Se realizó un ensayo clínico controlado, en el Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez" de Ciego de Ávila, desde enero 2010 a enero 2011, según las consideraciones generales de la Agencia de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos para la realización de protocolos y ensayos clínicos. El universo de estudio estuvo constituido por todos los pacientes de ambos sexos, que acudieron a los servicios estomatológicos de del Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez" que presentaban la enfermedad. La población objeto de estudio se asignó aleatoriamente a los grupos estudio y de control, integrados por 34 pacientes cada uno; se conformaron ambos grupos según los criterios siguientes:

Criterios de diagnóstico

- Dolor post extracción dental
- Inflamación perialveolar
- Cavidad ósea amarillo grisáceo, sin tejido de granulación, o coágulo malformado color gris sucio, con olor necrótico

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de alveolitis
- Mayores de 15 años
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado

Criterios de exclusión previa a la admisión

- Pacientes menores de 15 años de edad
- Lesiones neoplásicas
- Embarazo
- Pacientes fumadores
- Alveolitis en zona de terceros molares
- Pacientes con antecedentes de alergia al propóleos u otros productos apícolas
- Pacientes que hayan recibido otro tratamiento.

Criterios de salida después de la inclusión

- Abandono voluntario del tratamiento por parte del paciente

Técnicas y procedimientos

A los pacientes incluidos se les informaron los objetivos del experimento y se solicitó su aprobación para participar en la investigación, de acuerdo a los requerimientos éticos del ensayo clínico, mediante un modelo de consentimiento informado. En ambos grupos, en la primera visita, se realizó la eliminación cuidadosa de los restos presentes en el alvéolo o coágulo mal formado, sin realizar curetaje de la cavidad alveolar, así como irrigación con agua destilada estéril (ámpulas de 3 ml) y secado del alvéolo con gasa estéril; se aplicó tratamiento de propóleos tradicional.

Los exámenes se realizaron con una periodicidad diaria, y de acuerdo a la mejoría y la observación clínica del alvéolo se repitió o no el tratamiento; se aplicó el medicamento sin realizar limpieza del alvéolo, según el grupo de estudio y control. El instrumental y materiales utilizados fueron: tintura de propóleos al 5%, alvogil, ámpulas de agua estéril, curetas alveolares, jeringuillas hipodérmicas, espejo bucal plano, pinza para algodón y torundas de gasa.

Para la evaluación de la eficacia se utilizaron las siguientes variables:

Variables dependientes

- Evolución del dolor
- Intensidad del dolor
- Reacciones adversas

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Tratamiento con tintura de propóleos al 5%
- Tratamiento con alvógil

VARIABLES DE CONTROL

- Tipo de alveolitis presente: húmeda o seca
- Localización: (diente extraído)

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Ambos grupos son parecidos en cuanto a edad y sexo. Al evaluar la intensidad del dolor según visitas de evolución, se observó que el 100% de los pacientes presentó dolor en ambos grupos; en la segunda visita persistía el dolor intenso y moderado en 17 pacientes en el grupo de estudio y en 25 en el grupo de control, lo cual indica una diferencia significativa $p=0.047$, al comparar la categoría no dolor en ambos grupos; a partir de la tercera visita evolucionaron mejor los pacientes del grupo de estudio: 23 pacientes (67,6%), con una diferencia significativa de $p=0.015$, aunque en la cuarta visita, el 14,7%, presentaba dolor leve, lo que significa que evolucionaron mejor los pacientes con tratamiento de propóleos; el mismo actúa en los procesos dolorosos agudos como antiálgico por sus propiedades anestésicas y sedantes debido a los aceites etéreos que contiene (12) (Tabla No.1 y Gráficos No.1 y No.2)

Tabla No. 1. Evaluación de la intensidad del dolor según visitas de evolución.

Visitas de evolución	Intensidad del dolor															
	Grupo Estudio								Grupo Control							
	Intenso		Moderado		Leve		No dolor		Intenso		Moderado		Leve		No dolor	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1ra	29	85,3	4	11,8	1	2,9	-	-	25	73,5	7	20,6	2	5,9	-	-
2da	5*	14,7	12*	35,3	10	29,4	7	20,6	8*	23,5	17*	50,0	6	17,7	3	8,8
3ra	1	2,9	3	8,8	7	20,6	23	** 67,7	4	11,8	8	23,5	9	** 26,5	13	38,2
4ta	-	-	-	-	5	14,7	29	*** 85,3	-	-	3	8,8	10	*** 29,4	21	61,8

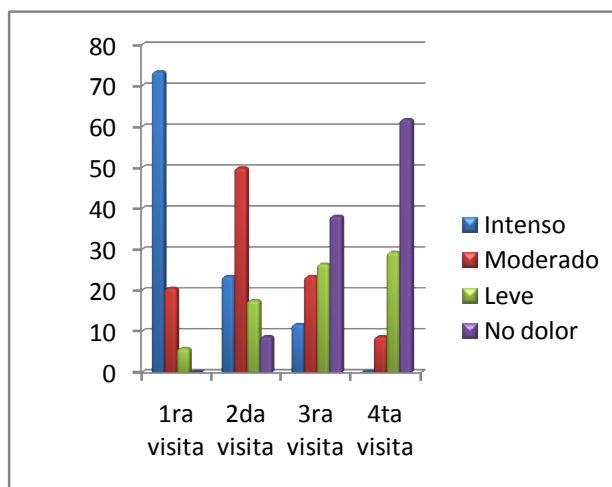
* $p=0.047$

** $p=0.015$

*** $p=0.028$

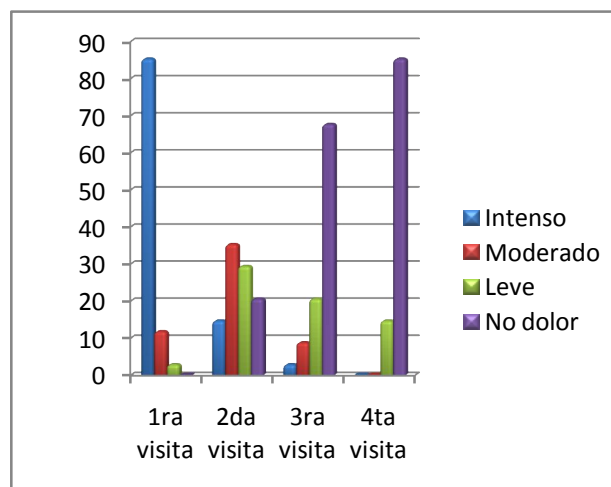
Evolución de la intensidad del dolor según visitas.

Gráfico No. 1. Grupo estudio.



Fuente: Tabla No.1

Gráfico No.2. Grupo control



Fuente: Tabla No.1

Al analizar la eliminación del dolor de acuerdo al tipo de alveolitis, en la seca el 83,3% del grupo de estudio y el 57,9% del grupo de control eliminaron el dolor y no existieron diferencias significativas entre ellos $p=0.095$. Al analizar la alveolitis húmeda, eliminaron el dolor el 87,5%

del grupo de estudio y el 66,7% del grupo de control, sin diferencias significativas (Tabla No.2). Debemos señalar que evolucionaron mejor los pacientes tratados con la tintura de propóleos al 5% independientemente del tipo de alveolitis. Estudios científicos aseguran que el propóleos actúa como un agente no específico que incrementa las capacidades inmunológicas, activa la liberación del factor inhibidor de los leucocitos y la formación de anticuerpos, permite una respuesta defensiva del organismo independientemente del tipo de lesión y actúa como un potente antimicrobiano ya que desactiva la energía de la membrana citoplasmática, inhibe la motilidad bacteriana y las hace más vulnerables al ataque del sistema inmunológico.

Tabla No. 2. Evolución del dolor según el tipo de alveolitis.

Tipo de alveolitis	Grupo de Estudio					Grupo de control				
	Eliminación		Persistencia		Total	Eliminación		Persistencia		Total
	No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Seca	15	83,3*	3	16,7	18	11	57,9*	8	42,1	19
Húmeda	14	87,5**	2	12,5	16	10	66,7**	5	33,3	15

*p=0.095

**p=0.18

De acuerdo a la localización de la alveolitis (Tabla No.3), se observa que existió un comportamiento similar para ambos grupos. Se puede apreciar que los alvéolos más afectados fueron los de zona de molares con cifras significativas (72,1%) respecto a los alvéolos de incisivos, caninos y premolares. En ambos grupos se eliminó el dolor en la localización de incisivos y caninos, no hubo diferencias significativas en cuanto a la zona de los premolares p=0.55, sin embargo fue marcada la diferencia en la zona de los molares en el grupo de estudio (83,3%) con respecto al 56,0% (grupo control), p=0.039.

Tabla No. 3. Evolución del dolor según la localización de la alveolitis.

Localización de la alveolitis	Evolución del dolor									
	Grupo estudio					Grupo de control				
	Eliminación		Persistencia		Total	Eliminación		Persistencia		Total
	No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Incisivos y caninos	3	100	-	-	3	2	100	-	-	2
Pre-molar	6	85,7*	1	14,3	7	5	71,4*	2	28,6	7
Molar	20	83,3**	4	16,7	24	14	56,0**	11	44,0	25
Total	29	5,3	5	14,7	34	21	61,8	13	38,2	34

*p=0.55

**p=0.039

Gay Escoda y otros autores consideran que la alveolitis es más frecuente en la zona de molares, quizás por ser éstos los dientes que más se extraen, tener mayor cantidad de raíces y ser la extracción más trabajosa; también influye la estructura ósea más compacta de los segmentos posteriores y con menos vascularización (12).

Datos experimentales demuestran que la aplicación de la tintura de propóleos al 5%, por su capacidad cicatrizante y de amplio espectro, favorece la regeneración de los tejidos lesionados activa la cicatrización de las heridas, estimula y facilita la granulación, la acción protectora y regeneradora del tejido conjuntivo; la acción antiinflamatoria del propóleos, debido al ácido cafeico que inhibe la dihidrofolato reductasa y reduce la producción de interleucinas y prostaglandinas (mediadores químicos de la inflamación), permite una mejor evolución de la alveolitis.

Al comparar la eficacia de los tratamientos utilizados en las alveolitis para este estudio (Tabla No.4 y Gráfico No.3), aparece un mayor porcentaje (85,3%) pacientes en los que se evaluó el tratamiento como eficaz en el grupo de estudio en relación con los que recibieron alvogil (61,8%). El 14,7% se evaluó como parcialmente eficaz y ninguno como ineficaz a diferencia del grupo de control donde el 29,4% fue evaluado como parcialmente eficaz y el 8,8% como ineficaz, por lo

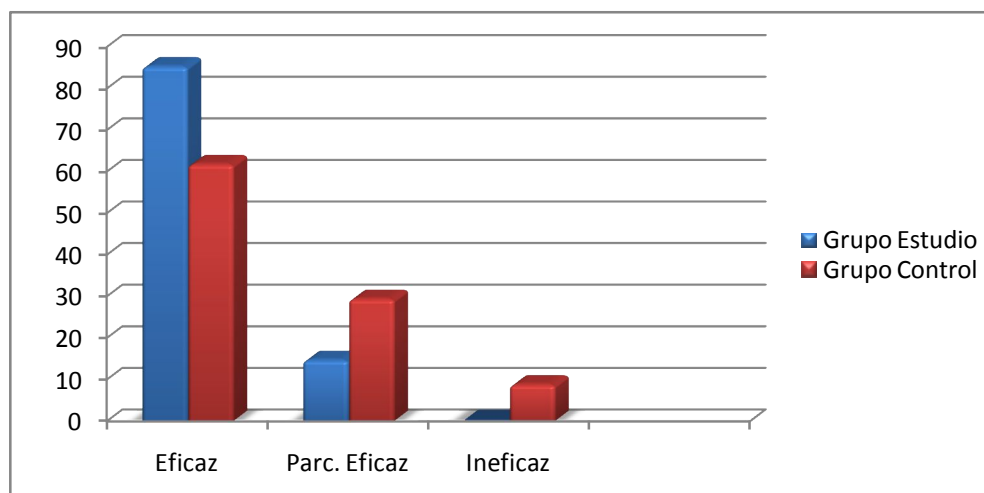
que hay una diferencia significativa $p=0.028$. En nuestro estudio comprobamos que evolucionaron mejor los pacientes que recibieron tratamiento con propóleos, debido a sus propiedades terapéuticas.

Tabla No. 4. Evaluación de la eficacia en el tratamiento de la alveolitis.

Evaluación	Grupo estudio		Grupo Control	
	No.	%	No.	%
Eficaz	29	85.3*	21	61.8*
Parcialmente eficaz	5	14.7	10	29.4
Ineficaz	-	-	3	8.8
Total	34	100	34	100

* $p=0.028$ Chi-cuadrado 4.84

Gráfico No. 3. Evaluación de la eficacia del tratamiento.



Fuente: Tabla No.4

No se presentaron reacciones adversas durante el estudio, por lo que se pudo comprobar que el propóleos es un medicamento inocuo lo que coincide con investigaciones realizadas (9, 12) y resultó ser una buena elección para el tratamiento de la alveolitis ya que en la cuarta visita ningún paciente permaneció con el cuadro inicial, no fue necesario cambiar el tratamiento y en la mayoría de los casos fue evaluado como eficaz.

CONCLUSIONES

La intensidad del dolor disminuyó significativamente en cada visita después de la aplicación de la tintura de propóleos al 5%.

El propóleos resultó ser un tratamiento eficaz de elección cuando se presentan alveolitis, independientemente del tipo o localización; es una técnica inocua para el tratamiento de esta urgencia estomatológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Porta J, Gómez Batiste X, Tuca A. Capítulo 3. Dolor. En: Porta J, Gómez Batiste X, Tuca A. Control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y Terminal. Madrid: Arán; 2008. p. 33-90.
2. Krakowiak PA. Alveolar osteitis and osteomyelitis of the jaws. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. [Internet]. 2011 [citado 30 Abr 2012];23(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21798440>

3. Laraki ML, Chbicheb S, El Wady W. Alveolitis: review of the literature. *Odontostomatol Trop* [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2014];35(139):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23316597>
4. Nápoles González IJ, Batista Zaldívar XB, Rivero Pérez O, Díaz Gómez SM, Fernández Frach N. Incidencia de la alveolitis. *AMC* [Internet]. 2009 [citado 16 Oct 2010];13(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-0255200900200004&lng=es&nrm=iso
5. Borges S, Sampayo Caraballo Y, Menéndez Carrasco J, Expósito Sánchez J, Castro Morell N. Evaluación de los pacientes afectados con alveolitis: uso de metronidazol tópico en dosis única. *Gac Méd Espirituana* [Internet]. 2009 [citado 23 Jul 2008];11(1):[aprox 6 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.\(1\)_03/p3.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.(1)_03/p3.html)
6. Bestard Romero J, Ocaña Fontela N, López Vantourt AC, García Fajardo IM, Escalona Betancourt M. Alveolitis como urgencia estomatológica en el Policlínico Universitario Josué País García. *MEDISAN* [Internet]. 2011 [citado 21 Nov 2011];15(6):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000600011&lng=es&nrm=iso
7. Tan Suárez N, Hidalgo García CR, Tan Suárez NT, Rodríguez Gutiérrez GM, Mulet García M. Eficacia del tratamiento homeopático en la alveolitis dental. *AMC* [Internet]. 2007 [citado 16 Feb 2010];11(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n2-2007/2178.htm>
8. Tan Suárez N, Hidalgo García CR, Tan Suárez NT, Rodríguez Gutiérrez GM, Fernández Carmenate N. Tratamiento homeopático vs Alvogyl en la alveolitis dental. *AMC* [Internet]. Jun 2008 [citado 12 Jun 2014];12(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000300008&lng=es.
9. Bravo Venero AV, Díaz García LM, Armas González L. Tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5 %. *Rev Cubana Farm* [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2014];46(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152012000100012&lng=es.
10. Martín Reyes O, Ferrales Díaz Y, Fernández Carmenate N. Eficacia de la magnetoterapia en el tratamiento de las alveolitis. *AMC* [Internet]. Feb 2010 [citado 12 Jun 2014];14(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100010&lng=es.
11. Morejón Álvarez F, Pino Malagón E, Morejón Álvarez T. Efectividad de la magnetoterapia en el tratamiento de la alveolitis. *Rev Ciencias Méd* [Internet]. 2011 [citado 30 Abr 2012];15(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200009&lng=es&nrm=iso
12. Gómez Porcegué Y, Vilvey Pardillo L, Sánchez Rodríguez L, Díaz Valdés L. El uso del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. *Gac Méd Espirituana*. [Internet]. 2008 [citado 23 Jul 2008];10(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.\(1\)_06/p6.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.(1)_06/p6.html)

Recibido: 24 de octubre de 2011

Aprobado: 3 de junio de 2015

Dra. Dayamí López Martín
Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez"
Calle Chicho Valdés esquina Calle 5, Oeste. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65100
Correo electrónico: dlopezm@polibelkis.fcm.cav.sld.cu