

ARTÍCULO ORIGINAL

Efectividad del extracto acuoso de aloe en el tratamiento de las alveolitis bucales
Effectiveness of the aqueous extract of aloe in the treatment of oral alveolitis

Dr. Isidro de Jesús Nápoles González*, Dra. Mirian Cuan Corrales**, Dra. María del Carmen Sospedra Blanco***, Dra. Sury Rosa Árias Herrera****, Dr. Oscar Rivero Pérez*****

*Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológicas. Máster en Urgencias Estomatológicas y en Medicina Natural y Tradicional. Profesor Auxiliar. Policlínico Universitario "Julio Antonio Mella". **Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Titular. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. ***Especialista de Primer Grado en Periodoncia. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Profesora Asistente. Clínica Estomatológica Centro. ****Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesora Auxiliar. Clínica Provincial Docente. *****Especialista de Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial. Máster en Urgencias Estomatológicas. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey, Cuba.
Correspondencia a: Dr. Isidro de Jesús Nápoles González, correo electrónico: isidro@finlay.cmw.sld.cu.

Recibido: 14 de julio de 2015

Aprobado: 27 de agosto de 2015

RESUMEN

Fundamento: la alveolitis es una complicación que puede aparecer luego de las exodoncias, se considera una urgencia estomatológica por el dolor intenso. Resulta preocupante para los servicios estomatológicos su prevalencia, por las complicaciones e invalidez que puede provocar en los pacientes.

Objetivo: evaluar la efectividad del extracto acuoso de aloe de uso farmacéutico en el tratamiento de las alveolitis.

Método: se realizó un estudio experimental, en 100 pacientes que acudieron a la Clínica Provincial Docente, Clínica "La Vigía" y al Policlínico "Julio Antonio Mella" de Camagüey en el 2014, y que fueron diagnosticados con alveolitis. La muestra quedó conformada por 50 pacientes en el grupo control tratados con alvogyl y 50 en el grupo de estudio, tratados con extracto acuoso de aloe vera.

Resultados: la mayor cantidad de los pacientes se concentró entre las edades de 26 a 45 años. A las 24 horas de tratamiento los resultados sobre la disminución del dolor fueron similares para ambos grupos, con un 18 % para el grupo de estudio y un 16 % para el grupo control. Al transcurrir 48 horas los mejores resultados se registraron en el grupo control con 62 % de pacientes sin dolor, solo 30 % en el grupo de estudio y a las 72 horas se mantuvo esta tendencia con 90 % en el grupo control y 72 % en el de estudio. En el grupo estudio eliminaron el dolor el 84,6 % de los pacientes que presentaron alveolitis húmeda.

Conclusiones: el extracto acuoso de aloe es un medicamento natural, efectivo en el tratamiento de las alveolitis; principalmente en las alveolitis húmedas y en aquellas que se presentaron en el maxilar. No hubo aparición de reacciones adversas con ninguno de los medicamentos aplicados.

Palabras clave: ALVEOLITIS; TRATAMIENTO; ALOE; MEDICINA NATURAL; OSTEÍTIS.

Descriptores: ALVEOLO SECO; TERAPÉUTICA; ALOE; MEDICINA TRADICIONAL; OSTEÍTIS.

ABSTRACT

Background: alveolitis is a complication that may appear after the extraction of a tooth. It is considered a dental emergency due to the intense pain. Its prevalence is worrisome for the dental services for the complications and disability that it can provoke in patients.

Objective: to evaluate the effectiveness of the aqueous extract of aloe with pharmaceutical use in the treatment of alveolitis.

Citar como: Nápoles González I, Cuan Corrales M, Sospedra Blanco M, Árias Herrera S, Rivero Pérez O. Efectividad del extracto acuoso de aloe en el tratamiento de las alveolitis bucales. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015; 40(10). Disponible en: <http://revzoolmarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/337>.



Method: an experimental study was carried out with 100 patients that visited the Provincial Teaching Dental Clinic, "La Vigía" Clinic, and "Julio Antonio Mella" Polyclinic of Camaguey in 2014, and that were diagnosed with alveolitis. The sample was made up of 50 patients in the control group treated with Alvogyl and 50 patients in the study group treated with aloe.

Results: most of the patients belonged to the 26 to 45 age group. At 24 hours of treatment the results on pain relief were similar for both groups, with an 18 % for the study group and a 16 % for the control group. At 48 hours the best results were found in the control group, with 62 % of patients with no pain, and only a 30 % in the study group. At 72 hours this tendency was kept with 90 % in the control group and 72 % in the study group. In the study group an 84 % of the patients with wet alveolitis felt pain relief.

Conclusions: the aqueous extract of aloe is a natural drug which is effective in the treatment of alveolitis, mainly in wet alveolitis and those affecting the maxillary bones. There were no adverse reactions with none of the used medications.

Key words: ALVEOLITIS; TREATMENT; ALOE; NATURAL MEDICINE; OSTEITIS.

Descriptors: DRY SOCKET; THERAPEUTICS; ALOE; MEDICINE, TRADITIONAL; OSTEITIS.

INTRODUCCIÓN

La alveolitis, alveolalgia u osteítis, es una complicación que puede aparecer luego de las extracciones dentarias, aunque se presentan entre el uno y el cuatro por ciento de los casos, se considera una urgencia estomatológica por las molestias que provoca debido al dolor intenso que ocasiona. (1-3)

Es más frecuente en el sexo femenino, así como en la zona de molares y premolares inferiores y la mayoría de los casos se observan entre la tercera y cuarta décadas de la vida. (1, 4, 5)

Dado que la etiología del cuadro no es conocida, la principal arma terapéutica de la que se dispone es la prevención. Los estudios epidemiológicos han detectado distintos factores de riesgo en el desarrollo de la alveolitis postextracción: la dificultad de la exodoncia, la inexperiencia del cirujano, el uso de anticonceptivos orales, una inadecuada irrigación, la edad avanzada, el sexo femenino, el tabaquismo, la inmunosupresión, la artritis reumatoide y el trauma quirúrgico. (2, 6)

En los últimos años la medicina natural ha ganado un lugar relevante en la terapéutica de múltiples enfermedades y en la alveolitis en particular se han aplicado tratamientos con propóleos, (4) homeopatía, (7, 8) Vimang® (9) y magnetoterapia, (10) lográndose un menor tiempo en la disminución de la inflamación y el dolor, principales razones por las que acude el paciente a las consultas de urgencia estomatológica. (5)

En varias investigaciones se han demostrado las grandes propiedades curativas que presenta la sábila (aloe vera) como medicamento natural; posee polisacáridos en el gel, que son considerados los responsables de las propiedades antimicrobianas, antiinflamatorias, antitumorales e inmunoestimuladoras en la curación de las heridas y las quemaduras. (11-13)

Por constituir un método económico, accesible a todas las clínicas estomatológicas y aplicables a toda persona (6) se realizó este estudio, para evaluar la efectividad del extracto acuoso de aloe de uso

farmacéutico en el tratamiento de las alveolitis, comparado con un grupo control, en el que se utilizó el alvogyl.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio experimental, con el objetivo de evaluar la efectividad del extracto acuoso de aloe de uso farmacéutico en el tratamiento de las alveolitis, comparado con un grupo control, en el que se utilizó el alvogyl. La muestra quedó integrada por 100 pacientes mayores de 16 años, de ambos sexos, que acudieron a la Clínica Provincial Docente y a la Clínica Docente "La Vigía", así como al Departamento de Estomatología del Policlínico Universitario "Julio Antonio Mella" de Camaguey, de enero a noviembre de 2014. Todos los pacientes fueron recibidos por los estomatólogos adiestrados para participar en la investigación, que diagnosticaron la presencia de la alveolitis siguiendo los criterios diagnósticos.

Como criterio diagnóstico se tuvo en cuenta el dolor agudo de localización profunda, que aparece luego de 48 a 72 horas de una extracción dentaria: alvéolo, con ausencia del coágulo e inflamación, o el alvéolo vacío, (alveolitis seca) o inflamación con desorganización del coágulo (alveolitis húmeda). (2)

Cada paciente recibió la información necesaria para decidir su participación en el estudio por vía escrita (hoja de información sobre la investigación a realizar) y oral, brindada por el investigador y el estomatólogo adiestrado. Se explicaron los objetivos del estudio, los beneficios esperados, la conducta a seguir en caso de eventos adversos y otros aspectos, que permitieron al paciente valorar la aceptación o rechazo del estudio.

Estos pacientes se enumeraron por orden de llegada a la consulta, quedando la muestra de la siguiente forma: los números impares conformaron el grupo de control tratados con Alvogyl (50 pacientes) y los pares el grupo estudio, empleando el extracto acuoso de Aloe (50 pacientes). El alvogyl fue obtenido por la red comercial de Suministros

Médicos y el extracto acuoso de aloe vera se obtuvo preparado y estandarizado en el Laboratorio Provincial de Medicamentos de esta ciudad. Ambos fármacos son de uso tópico, el tratamiento consistió en curetaje, irrigación con agua destilada, secado con bolillas de algodón estéril y se aplicaron las curas en el alveolo diariamente, hasta las 72 horas después de la primera consulta.

Del alvogyl se utilizó una porción de aproximadamente 0,2 cm de diámetro para los alvéolos unirradiculares y 0,4 cm para los multirradiculares. El extracto acuoso de aloe fue aplicado con una bolilla de algodón estéril, sin dejarla dentro del alvéolo. La efectividad del tratamiento se evaluó siguiendo el criterio de respuesta: curado. Se consideró cuando desapareció el dolor a las 72 horas o antes, a partir de la primera consulta; y no curado cuando a las 72 horas persistía el dolor de cualquier intensidad.

Se procesaron los datos mediante el paquete estadístico SPS para Windows, versión 10.6, y se realizaron tablas de contingencia. Se aplicó el test de

hipótesis de proporción para la efectividad de ambos tratamientos, con un intervalo de confianza del 95 % y se aceptó la significación estadística para $p < 0,05$ y no significativa para $p > 0,05$.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Prevalció el sexo femenino con igual número de sujetos en ambos grupos; la mayor cantidad de los pacientes tratados se concentró entre las edades de 26 a 45 años y entre ellos varió la distribución por sexo. Ambos grupos son similares, demostrándose su compatibilidad (**tabla 1**).

Al hacer referencia de la incidencia de la alveolitis en cuanto al sexo, en investigaciones realizadas por Bestard Romero (1) y Bravo (4) se plantea que el sexo femenino es el más afectado con la alveolitis y se refiere la mayor frecuencia de aparición entre la tercera y cuarta década de la vida, relacionándolas con el mayor número de exodoncias que suceden en estas edades.

TABLA 1. Distribución de pacientes afectados con alveolitis, según grupos de edad y sexo

Grupos de edad	Grupo estudio		Grupo control		Total
	F	M	F	M	
16 a 25	5	3	2	3	13
26 a 35	12	6	13	3	34
36 a 45	11	3	8	5	27
46 a 55	5	4	10	3	22
55 y más	1	-	1	2	4
Total	34	16	34	16	100

Con posterioridad a los tratamientos aplicados (**tabla 2**), a las 24 horas la efectividad fue similar para ambos grupos, con un 18 % para el grupo de estudio y un 16 % para el grupo control, pero al transcurrir las 48 y 72 horas de tratamiento los mejores resultados se registraron en el grupo control, con 62 % y 90 %, respectivamente, siendo este último estadísticamente significativo ($p=0,01$). En el grupo estudio estos valores fueron inferiores, con 30 % a las 48 horas y 72 % a las 72 horas. En otros estudios se ha determinado que la mejoría de

los pacientes está entre el tercer y quinto día de tratamiento, (6-9) estando en correspondencia con este estudio, donde la mayoría de los pacientes eliminó el dolor al tercer día, esta acción analgésica del medicamento en estudio puede estar dada por la presencia en el aloe de ácido acetilsalicílico, que produce la inhibición de la formación de prostaglandina. Este ácido debe estar acompañado de otros elementos presentes en la sábila para que realice este efecto. (11)

TABLA 2. Pacientes afectados con alveolitis según grupos y tiempo de eliminación del dolor

Grupos	24 (horas)		48 (horas)		72 (horas)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estudio	9	18	15	30	36	72
Control	8	16	31	62	45	90

En la **tabla 3** se aprecia que en el grupo estudio eliminaron el dolor el 82,6 % de los pacientes con alveolitis maxilar y el 62,9 % de las alveolitis mandibulares, sin embargo, en el grupo control los mejores resultados se encontraron en la mandíbula con 96,6 % y un 80 % en las osteítis maxilares. El mayor número de alveolitis se localizó en la mandíbula, correspondiéndose con otros autores, (4,

6, 7) que la relacionan con la estructura ósea más compacta y menos vascularizada de este hueso. El aloe fue más efectivo en las alveolitis maxilares, esto puede estar en relación con la distribución anatómica de las glándulas salivales y su drenaje, que hace que el aloe no sea arrastrado del alvéolo maxilar al combinarse con la saliva, como pudiera suceder en los alvéolos de la mandíbula.

TABLA 3. Pacientes según localización de alveolitis y efectividad a las 72 horas de tratamiento

Localización de alveolitis	Grupo estudio			Grupo control		
	Afectados	No dolor		Afectados	No dolor	
		Nº	%		Nº	%
Maxilar	23	19	82,6	20	16	80
Mandíbula	27	17	62,9	30	29	96,6

Al relacionar la efectividad de los medicamentos con el tipo de alveolitis (**tabla 4**), se encontró que en el grupo estudio eliminaron el dolor el 84,6 % de los pacientes que presentaron alveolitis húmeda, siendo estadísticamente significativo ($p=0,02$) y en el grupo control solo lo lograron el 60 % de los individuos con este tipo de enfermedad, estando en relación con los resultados de Martín Reyes, (10) que encontró una eficacia del 88,5 % en las alveolitis húmedas con el uso de la magnetoterapia. En el grupo control ocurrió todo lo contrario, porque los mejores resultados fueron a favor de las alveolitis secas, con un 97,5 % de curados, no así para el grupo estudio, que curaron solo el 67,5 %. Varios investigadores (4,

6, 7) plantean que la alveolitis seca se presenta en un 75 % de los sujetos afectados, algo similar se encontró en este estudio. En cuanto al tipo de alveolitis, se aprecia que el aloe superó al alvogyl en la cura de las alveolitis húmedas, se cree que esto puede estar dado porque el aloe es capaz de estimular a los fibroblastos a producir fibrina colágena, y de esta forma reorganizar el coágulo y el tejido de granulación; además, se asocia la acción cicatrizante de la sábila con su contenido de polisacáridos, ácido ascórbico, vitamina E y cinc. (12)

En el estudio no se presentaron reacciones adversas con ninguno de los medicamentos utilizados.

TABLA 4. Pacientes según tipo de alveolitis y efectividad a las 72 horas de tratamiento

Tipo de alveolitis	Grupo estudio			Grupo control		
	Afectados	No dolor		Afectados	No dolor	
		Nº	%		Nº	%
Seca	37	25	67,5	40	39	97,5
Húmeda	13	11	84,6	10	6	60

CONCLUSIONES

El extracto acuoso de aloe es un medicamento efectivo en el tratamiento de las alveolitis. El aloe fue más efectivo en las alveolitis húmedas y en aquellas que se presentaron en el maxilar. No hubo aparición de reacciones adversas con ninguno de los medicamentos aplicados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. 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

- [revista en internet]. 2011, Jun [citado 21 de septiembre 2015]; 15(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000600011&lng=es.
2. Gay Escoda C. Temas de cirugía bucal. Barcelona: Editorial Gráficas Signo, 1994; t1:567-82.
 3. Portal Macías LG, Mursulí Sosa M, González Fortes B, Cruz Milián MC. Urgencias estomatológicas en la clínica Pedro Celestino Aguilera González. Habana Mayo. 2010. Gaceta Médica Espirituana [revista en internet]. 2013 [citado 21 de septiembre 2015]; 15(2). Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/315/319>.
 4. Bravo Venero AV, Díaz García LM, Armas González L. Tratamiento de la alveolitis dental con tintura de propóleos al 5 %. Rev Cubana Farm [revista en internet]. 2012, Mar [citado 21 de septiembre 2015]; 46(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75152012000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
 5. García González V, Solís Cartas U. Incidencia de la alveolitis dental en pacientes con afecciones reumáticas. Revista Cubana de Reumatología [revista en internet]. 2014 [citado 21 de septiembre 2015]; 16(1). Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/320>.
 6. Morejón Álvarez F, del Pino Malagón E, Morejón Álvarez T. Efectividad de la magnetoterapia en el tratamiento de la alveolitis. Rev Ciencias Médicas [revista en internet]. 2011 [citado 21 de septiembre 2015]; 15(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200009&lng=es.
 7. Tan Suárez N, Hidalgo García CR, Tan Suárez NT, Rodríguez Gutiérrez GM, Fernández Carmenate N. Tratamiento homeopático vs Alvogyl en la alveolitis dental. Arch Med Camagüey [revista en internet]. 2008 [citado 21 de septiembre 2015]; 12(3). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n3/amc08308.htm>.
 8. Casanova-Sales K, Zayas-Sánchez E, Abraham-Iglesias R, Díaz-Méndez H, Ayala-Pérez P. Efectividad de la homeopatía en el tratamiento de exodoncias traumáticas. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2014 [citado 21 de septiembre 2015]; 39(12). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/177>.
 9. Del Toro Gámez Y, Díaz del Mazo L, Ferrer González S, Céspedes Ruiz A de los Á, González Mateo A. Eficacia del extracto fluido de Vimang® en el tratamiento de pacientes con alveolitis. MEDISAN [revista en internet]. 2014, Sep [citado 21 de septiembre 2015]; 18(9): 1187-1194. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000900001&lng=es.
 10. Martín Reyes O, Ferrales Día Y, Fernández Carmenate N. Eficacia de la magnetoterapia en el tratamiento de las alveolitis. AMC [revista en internet]. 2010, Feb [citado 21 de septiembre 2015]; 14(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100010&lng=es.
 11. Cuba. Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. Compendio de investigaciones sobre el Aloe barbadenses Mill (sábila) cultivado en Cuba. La Habana: MINFAR; 1990.p. 136.
 12. Domínguez Espinosa RM, Contreras Pinzón ME, González Burgos A. Proceso de biotransformación láctica del jugo de Aloe vera. Tecnología, Ciencia, Educación [revista en internet]. 2007 [citado 21 de Septiembre 2015]; 22(1): 35-42. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48222105>.
 13. Shilpakala S, Prathiba J, Malathi R. Susceptibilities of Escherichia coli and Staphylococcus aureus to Aloe barbadensis. European Review For Medical And Pharmacological Sciences [revista en internet]. 2009, Nov [citado 21 de Septiembre 2015]; 13(6): 461-464. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional, los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.