

Multimed 2016; 20(5)

SEPTIEMBRE-OCTUBRE

ARTÍCULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA

FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DR. EFRAÍN BENÍTEZ POPA

Eficacia y seguridad de la tintura de *Salvia officinalis* L en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa

Efficacy and safety of *Salvia officinalis* tincture L. in the treatment of edematous chronic gingivitis

Esp. MGI. Yanaisa Noraida Fernández Corrales,^I Esp. MGI. Ramón Calzado Salomón,^I Esp. Periodoncia. Suyennis Laura Cabrera Zamora,^{II} MsC. Heriberto Martínez Suárez.^I

^I Filial de Ciencias Médicas Dr. Efraín Benítez Popa. Bayamo. Granma, Cuba.

^{II} Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas. General Manuel de Jesús Cedeño Infante. Bayamo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un ensayo clínico terapéutico fase II (b), controlado, aleatorizado, a ciegas por terceros, unicéntrico, se incluyeron pacientes diagnosticados con gingivitis crónica edematosa(GCE) entre 15 y 50 años, distribuidos en dos grupos: control (I) que recibió clorhexidina acuosa -0.2 %; y experimental (II) tratado con tintura de *Salvia officinalis* L.- 20 %, que acudieron al servicio de periodoncia de la clínica universitaria de especialidades estomatológicas General Manuel de Jesús Cedeño Infante, Bayamo, Granma, de mayo a diciembre del 2014. Predominó el sexo femenino, entre 20 y 24 años, con grado moderado de GCE. La lesión leve curó en el 60 % de los pacientes entre los 9 y 11 días de tratamiento

con 5 aplicaciones de tintura. El 54,8 % de las lesiones moderadas de GCE tratadas con tintura de *Salvia officinalis*-20% curaron de 15 a 18 días, con 7 a 9 aplicaciones. En la GCE severa la recuperación de la mayoría de los pacientes (66,7 %) se produjo entre los 23 y 26 días, con 13 aplicaciones de la *Salvia officinalis*. Se reportaron mínimos y ligeros efectos adversos con la aplicación de la tintura de *Salvia officinalis* L.-20 %, ardor en la encía y no fue necesario interrumpir el tratamiento. No se presentó recidivas. La tintura de *Salvia officinalis* L.- 20% resultó ser tan eficaz y segura como la clorhexidina al 0,2 % en el tratamiento de pacientes con gingivitis crónica edematosa.

Descriptor DeCS: GINGIVITIS/quimioterapia, SALVIA OFFICINALIS, PREPARACIONES DE PLANTAS/uso terapéutico, CHLORHEXIDINA/uso terapéutico.

ABSTRACT

It was carried out a therapeutic clinical trials phase II (b), controlled, randomized, blind to third persons, unicentered, there were included diagnosed patients with edematous chronic gingivitis (ECG) between 15 and 50 years old, divided into two groups: control (I) that received aqueous chlorhexidine-0.2 %; and experimental (II) treated with tincture of *Salvia officinalis* L.-20 % that were assisted in Periodontics service from May to December 2014 in the odontology specialties clinic General Manuel de Jesus Cedeño Infante, Bayamo, Granma. Female sex prevailed between 20 and 24 years with moderated degree of ECG. The slight injury cured the 60 % of patients between 9 and 11 days of treatment with 5 applications of tincture. The 54.8 % of moderated injuries ECG treated with tincture of *Salvia officinalis*- 20 % cured from 15 to 18 days, with seven - nine applications. In the severe (ECG) recovery patients (66.7 %) was between 23 and 26 days, with 13 applications of *Salvia officinalis*. It was reported minimal and light adverse effects with the application of tincture of *Salvia officinalis* L.-20 %, burning gums and it was not necessary to interrupt the treatment. There were not relapses. *Salvia officinalis* tincture L. - 20 % proved to be as effective and safe as chlorhexidine 0.2 % in the treatment of patients with edematous chronic gingivitis.

Subject headings: GINGIVITIS/drug therapy, SALVIA OFFICINALIS, PLANT PREPARATIONS/therapeutic use, CHLORHEXIDINE/ therapeutic use.

INTRODUCCIÓN

La gíngiva es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes;

tiene un color rosa pálido y forma un sellado alrededor del diente que protege al hueso y tejidos de soporte.¹ La gingivitis, es la inflamación de la encía producida por bacterias localizadas en el margen gingival y la causa más común es la inducida por placa bacteriana (biofilm) de origen infeccioso.²

Clínicamente el tejido gingival en la gingivitis se caracteriza por eritema, edema, ensanchamiento fibroso, y posibilidad de sangrado al sondaje suave, puede progresar a una infección crónica, producir la destrucción de los tejidos que da origen a periodontitis y puede evolucionar hacia la exposición de las raíces, pérdida de soporte, movilidad y pérdida prematura de las piezas dentales.² Løe y colaboradores, demostraron que el control de la placa supragingival previene de manera inequívoca la gingivitis.¹

El predominio de gingivitis en los países desarrollados es aproximadamente de 73%. The Platform for Better Oral Health in Europe, revela que más del 50 % de la población sufre algún tipo de enfermedad periodontal. Mientras que más del 50 % de la población de los Estados Unidos mayor de 50 años desarrollan la enfermedad periodontal del adulto. El riesgo de padecerla aumenta durante la pubertad, entre un 50 y 90 %.³

En Cuba, esta inflamación es la forma más común de enfermedad gingival, en todas sus formas, comienza en edades tempranas con el cambio dentario, aumenta su prevalencia hacia la pubertad producto de cambios hormonales, después de los 35 años, hay un aumento de la prevalencia de la enfermedad periodontal destructiva, convirtiéndose en la primera causa de pérdida dentaria. En general su prevalencia se mantiene alta durante toda la vida, con cifras del 90.1 %.⁴

En la provincia Granma, según datos obtenidos del Análisis de la Situación de Salud de la Clínica de Especialidades Estomatológicas "General Manuel de Jesús Cedeño Infante" existe una incidencia de esta enfermedad del 56,3 %, se considera la afección más frecuente dentro de las periodontopatías.

La clorhexidina como agente antimicrobiano se considera la norma de oro en la prevención de la formación de la placa y la inflamación gingival debido a sus efectos antiplaca y antigingivitis. Sus efectos colaterales son leves y transitorios, aunque limita su uso en odontología preventiva.⁵

Entre las plantas medicinales empleadas en el tratamiento de las periodontopatías en el mundo se encuentran *Emblica officinalis*, *Amalaki*, *chebula de Terminalia*, *Lippia Sidoidespimenta del alecrim* (pimienta), manzanilla, caléndula, propóleo, entre otras.⁶

También cuenta con amplio uso la salvia de Castilla (*Salvia officinalis L.*) con propiedades astringente, antiséptica, antimicrobiana, antiinflamatoria y antioxidante, que combaten afecciones bucofaríngeas como las aftas bucales, amigdalitis, faringitis y gingivitis también posee actividad. Se atribuyen estas propiedades a su composición en polifenoles como el carnosol, el ácido rosmarínico, el apigenin, el hispidulin, el cafeico, y el ursólico. Mientras que los efectos adversos, especialmente la neurotoxicidad, se atribuyó a la presencia de dos terpenos tóxicos el thujone (tuyona) y el alcanfor; sin embargo, estos compuestos se encontraron por debajo de los umbrales de toxicidad para los niveles normales de uso. Su uso en estomatología disminuye las posibilidades de enfrentar efectos secundarios que se producirían al utilizar fármacos convencionales.⁷⁻⁹

Esta planta medicinal, incluida en el Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional en Cuba, puede ser de gran aplicación en la atención primaria de salud, sobre bases científicas que sustenten seguridad, eficacia y calidad requerida para la administración en humanos, pero carece de estudios clínicos que fundamenten su uso en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa, por lo que se decidió elaborar este diseño experimental con el siguiente problema científico: ¿La aplicación local de la tintura al 20 % de *Salvia officinalis L.* resultará eficaz y segura para tratar pacientes afectados de gingivitis crónica edematosa?

Con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de la tintura de *Salvia officinalis L.* (salvia de Castilla) al 20 % en el tratamiento de pacientes con gingivitis crónica edematosa se realizó el presente estudio.

MÉTODO

La presente es una investigación clasificada como Investigación-Desarrollo. Se realizó un ensayo clínico terapéutico fase II b, controlado, aleatorizado, con evaluación a ciegas por terceros, unicéntrico.

El universo quedó constituido por pacientes cubanos de ambos sexos, diagnosticados con gingivitis crónica edematosa (GCE) entre 15 y 50 años que desearon cooperar con la

investigación; acudieron al servicio de periodoncia de la clínica universitaria de especialidades estomatológicas "General Manuel de Jesús Cedeño Infante" de Bayamo, en la provincia de Granma, en el período comprendido de mayo a diciembre del 2014. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el paquete estadístico profesional EPIDAT (programa para análisis epidemiológico de datos tabulados; Versión 3.1), con un 95 % de confianza, proporción del 85 % para ambos grupos y una potencia mínima del 80 %, lo cual arrojó un tamaño mínimo necesario de 120 pacientes.

Para garantizar que la variabilidad de los factores estudiados de la población esté presente en la muestra se empleó el muestreo simple aleatorio. Se confeccionó una lista aleatoria, se utilizó una tabla de números aleatorios generados automáticamente en un ordenador; de manera que se garantizó una distribución equilibrada de todas las variables en estudio. Esto garantizó que los diferentes grupos fueran comparables u homogéneos en todas las características excepto en la intervención recibida y evitó las preferencias subjetivas de los pacientes o de los médicos al formar los grupos. Se aplicó el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas, la prueba de diferencia de proporciones para muestras relacionadas y la prueba de chi-cuadrado para determinar la existencia de asociación entre las variables consideradas en el estudio, a través de programas computacionales con un nivel de significación de 0,05. El procesamiento estadístico se realizó con el auxilio de los programas profesionales EPIDAT, versión 3.1 y SPSS 23.0 para Windows.

Se solicitó el consentimiento informado a los pacientes y se siguieron los principios éticos para la investigación médica en humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brasil, octubre del 2013.¹⁰ A todos los pacientes una vez valorados por el investigador se les confeccionó un cuaderno de recogida de datos (CRD) en el cual se recogieron las principales variables de interés.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

Valoración de la placa supragingival

La placa supragingival se valoró de acuerdo al índice de Silness y Løe. Se definió como criterio para evolución:

0 No placa en el área gingival. 1: una película de placa adherida al margen gingival libre y adyacente al área del diente. 2: acumulación moderada de depósitos de tejido blando dentro del bolsillo gingival, en el margen gingival, o adyacente a la superficie del diente,

puede ser visto a simple vista. 3: abundancia de materia blanda dentro del bolsillo gingival o en el margen gingival y adyacente a la superficie de diente.

Valoración de la inflamación gingival: se clasificó de acuerdo al índice de Løe y Silness con los siguientes criterios:

0 Encía normal: ausencia de inflamación. 1: inflamación leve: ligero cambio de color, escaso cambio de textura sin sangrado al sondaje. 2: inflamación moderada: enrojecimiento y aspecto brillante, edema e hipertrofia moderada, sangrado al sondaje. 3: inflamación marcada: marcado color rojo, edema e hipertrofia pronunciada, sangrado espontáneo, ulceraciones

Valoración del sangrado del surco

El sangrado del surco del diente se clasificó de acuerdo al índice de Cowell y se utilizó la sonda periodontal de Williams valorándose los siguientes criterios:

0: no sangra al Sondaje. 1: sangra al sondaje después de 30 segundos o más. 2: sangra inmediatamente después del sondaje. 3: sangra espontáneamente.

El cálculo de los índices se realizó de forma independiente, a través de registros separados de las cuatro superficies del diente (mesial, distal, vestibular y lingual) de los 6 dientes evaluados. El índice general del diente se obtuvo sumando los puntajes en el sector estudiado y dividiendo por el número de dientes examinados (6 dientes).^{11, 12}

Variables

Evolución clínica: la evaluó un especialista en parodoncia y asumió las siguientes categorías:

Igual: cuando se mantuvieron los signos clínicos iniciales de la gingivitis.

Mejorados: cuando aún existieron signos clínicos, pero en un menor grado, donde el índice gingival disminuyó en relación con su valor inicial.

Curados: cuando no existieron signos clínicos y el índice gingival tomó valor cero.

Empeorados: cuando se agraven los signos clínicos, donde el índice gingival sea superior al inicial.

El número de aplicaciones a realizar fue tomado teniendo en cuenta los criterios establecidos para el tratamiento de dicha enfermedad.¹¹

Tiempo de respuesta al tratamiento: tiempo que medió desde el comienzo de la aplicación del medicamento hasta alcanzar la categoría de curado, se midió en días. El paciente se evaluó cada 48 horas hasta finalizar la 15 aplicación, luego a los 30 días y a los 2 meses de terminado el tratamiento.

Número de aplicaciones: cantidad de aplicaciones necesarias para la curación de la gingivitis.

Variables de seguridad

Presencia de eventos adversos

Evento adverso según intensidad, clasificándose en ligero, moderado, severo, grave o inesperado.

Evento adverso según causalidad, clasificándose en definida, probable, muy probable, posible, no relacionada, desconocido.

Variables descriptivas de la muestra: edad, sexo, clasificación según grado de GCE.

Para obtener los datos relativos a los eventos adversos que ocurrieron durante la administración de los tratamientos, se efectuó el interrogatorio y examen físico al paciente buscando los posibles síntomas o signos que evidenciaron la presencia de alguno.

Se consideró éxito terapéutico cuando la proporción de los pacientes curados representaron el 80 % o más, del subgrupo tratado con tintura de *Salvia Officinalis L* .al 20 %.

RESULTADOS

Caracterización general de la muestra

En la muestra de 120 pacientes con diagnóstico de GCE en nuestro ensayo, se evidenció el predominio del grupo comprendido entre 20 y 24 años, para un 26,7 %; distribuidos equilibradamente en ambos grupos de tratamiento, con clorhexidina-0,2 % y tintura de *Salvia officinalis L* . - 20 %. (tabla 1)

Tabla 1. Pacientes con gingivitis crónica edematosa según grupos de edades y tipo de tratamiento. Servicio de Parodoncia. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas. "General Manuel de Jesús Cedeño Infante". Bayamo. Mayo- Diciembre 2014.

Grupos de edades	Tratamiento		Tintura <i>Salvia</i>			
	Clorhexidina-0.2 %		<i>S. officinalis L.</i> -20 %		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-19	4	6,7	2	3,3	6	5,0
20-24	16	26,7	16	26,7	32	26,7
25-29	4	6,7	5	8,3	9	7,5
30-34	2	3,3	5	8,3	7	5,8
35-39	5	8,3	8	13,3	13	10,8
40-44	12	20,0	10	16,7	22	18,3
45-50	17	28,3	14	23,3	31	25,8
Total	60	100,0	60	100,0	120	100,0

$p = 0,780$

La composición del sexo reflejó un franco predominio del sexo femenino, 57,5 %, respecto al sexo masculino representado por el 42,5 %. La prueba de chi cuadrado (X^2) indicó que no hubo diferencias significativas en las variables edad y sexo con una $p > 0,05$, existe homogeneidad entre ambos grupos, por lo que si tienen alguna influencia en los tratamientos, la ejercen en toda la muestra.

El comportamiento del grado de la GCE al inicio del tratamiento muestra un predominio del grado moderado, 51,7 % para el grupo experimental y 50,0 % para el control; no se encuentran evidencias suficientes que permitan declarar diferencia estadística significativa ($p = 0,918$) (tabla 2).

Tabla 2. Grado de gingivitis crónica edematosa antes de aplicar tratamiento.

Grado de la GCE	Tratamiento					
	Clorhexidina-0.2%		Tintura <i>Salvia officinalis</i> -20%		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	22	36,7	20	33,3	42	35,0
Moderado	30	50,0	31	51,7	61	50,8
Severo	8	13,3	9	15,0	17	14,2
Total	60	100,0	60	100,0	120	100,0

p = 0,918

En cuanto a la evolución clínica de la lesión clasificada como leve según tiempo de respuesta al tratamiento, se evidenció la curación en el 60 % de los pacientes tratados con la tintura de *Salvia officinalis* L. al 20 %, entre los 9 y 11 días de tratamiento, con 5 aplicaciones del medicamento. Mientras que el 86,4 % del grupo tratado con clorhexidina-0,2 % evolucionó hacia la curación entre los 12 y 14 días de tratamiento, necesitando entre 6 y 7 aplicaciones. Los resultados fueron superiores con la aplicación de la tintura de *Salvia officinalis* L. al 20 % entre los 9 y 11 días de recibir la terapia, lo que resultó estadísticamente significativo (p = 0,002) (tabla 3).

Tabla 3. Evolución clínica de la GCE leve según tiempo de respuesta al tratamiento.

Tiempo de respuesta al tratamiento	Clorhexidina-0,2%		Tintura <i>Salvia officinalis</i> L.-20%		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
9 a 11 días	3	13,6	12	60,0	15	35,7
12 a 14 días	19	86,4	8	40,0	27	64,3
Total	22	100,0	20	100,0	42	100,0

gl= 1 p = 0,002

El 54,8 % de las lesiones moderadas de GCE tratadas con tintura de *Salvia officinalis* L.-20 % cicatrizó en un término de 15 a 18 días, a diferencia de las tratadas con clorhexidina-0,2 %, de las que el 53,3 % curó entre 19 y 21 días. En 22 días de medicación solamente 3(10,0 %) pacientes tratados con clorhexidina-0,2 % y 2(6,5 %) pacientes con tintura de *Salvia officinalis*-20 % no curaron, aunque resolvieron totalmente el cuadro inflamatorio antes de los 30 días. La mayoría de pacientes con GCE moderada en ambos grupos de tratamiento, curaron las lesiones con 7 a 9 aplicaciones, aunque el mayor número se reportó entre los tratados con *Salvia officinalis* L. (71 %). Estos resultados son estadísticamente significativos ($p = 0,042$) (tabla 4).

Tabla 4. Evolución clínica de la GCE moderada según tiempo de respuesta al tratamiento.

Tiempo de respuesta al tratamiento	Clorhexidina-0,2%		Tintura Salvia off-20%		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 15 días	1	3,3	5	16,1	6	9,8
15-18 días	10	33,3	17	54,8	27	44,3
19-21 días	16	53,3	7	22,6	23	37,7
22 o más días	3	10,0	2	6,5	5	8,2
Total	30	100,0	31	100,0	61	100,0

gl=3 $p = 0,042$

En la GCE severa la recuperación de la mayoría de los pacientes ocurrió entre los 23 y 30 días. A los que se le administró la tintura de *Salvia officinalis*-20 %, el 66,7 % curó en un período de 23 a 26 días, necesitando de 12 a 13 aplicaciones. El 62,5 % de pacientes medicados con clorhexidina-0,2 % cicatrizó entre 27 y 30 días de tratamiento, con 15 aplicaciones del medicamento. Esta disminución en el índice gingival no es suficiente para detectar una diferencia estadísticamente significativa, algo similar ocurre en el grupo control, donde no se alcanzó significación estadística ($p = 0,198$). Sin embargo, desde el

punto de vista clínico resulta significativo el efecto beneficioso logrado con la aplicación de la tintura.

De la muestra estudiada sólo 2 pacientes portadores de lesiones severas, tratados uno con clorhexidina-0,2 % (12,5 %) y otro con *Salvia officinalis* L. (11,1 %), no curaron en los 30 días de tratamiento, pero se constató una mejoría significativa y evolución satisfactoria en mayor tiempo de tratamiento. Estos resultados están determinados por las características y gravedad de la lesión que influyen en el tiempo respuesta al tratamiento (tabla 5).

Tabla 5. Evolución clínica de la GCE severa según tiempo de respuesta al tratamiento.

Tiempo de respuesta al tratamiento	Clorhexidina-0,2 %		Tintura Salvia off-20 %		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
23 a 26días	2	25,0	6	66,7	8	47,1
27 a 30días	5	62,5	2	22,2	7	41,2
Más de 30 días	1	12,5	1	11,1	2	11,8
Total	8	100,0	9	100,0	17	100,0

gl= 2 p = 0,198

Tres pacientes (5,0 %) presentaron eventos adversos con la aplicación de clorhexidina-0,2 %, caracterizados por ligera alteración del gusto, se considera muy probable; mientras que con la tintura de salvia de Castilla dos pacientes (3,3 %) refirieron ardor gingival durante la aplicación, clasificados como eventos de causalidad probable, teniendo en cuenta que no existen reportes en la bibliografía consultada. Ninguno de los eventos adversos condujo a la interrupción definitiva del tratamiento. No se presentaron eventos adversos moderados o graves, ni muerte.

Con esto se demuestra la baja toxicidad del producto experimental, por lo que resulta un fitofármaco seguro. Además no se manifestaron recidivas, ni empeoramiento y se logró controlar los brotes de la enfermedad.

En cada grupo de pacientes con GCE tratados, la eficacia tanto de la clorhexidina - 0,2 % como de la tintura de *Salvia officinalis* L. al 20 % fue del 98,3 %; lo que demostró que la terapia experimental fue tan eficaz como la terapia convencional; así como se demostró el éxito terapéutico con la aplicación de la tintura de *Salvia officinalis* L. al 20 % pues no se obtuvo diferencia de proporciones en la curación de pacientes con mínimos eventos adversos.

DISCUSIÓN

En la muestra estudiada, predominó el grado moderado de GCE, lo que coincide con la investigación realizada por Abellás.⁵

Con el uso de otra especie de salvia, la *Pluchea carolinensis*, conocida comúnmente como salvia de playa o salvia cimarrona, en forma de tintura al 20 %, la presencia de placa dentobacteriana y de la gingivorragia se redujo a partir de los siete días y modificaciones gingivales resolutivas a los 14 y 30 días de iniciada la intervención.¹³

Se evaluó el efecto antimicrobiano del extracto de la *Lippia sidoidespimenta* del alecrim ("pimenta del alecrim") en forma de colutorio y redujo la placa bacteriana y la inflamación gingival paulatinamente a partir de los 7 días de tratamiento.¹⁴

En investigación realizada donde se comparó el efecto de la clorhexidina y el Listerine® (antiséptico bucal), mostraron una reducción significativa de la placa y la gingivitis en la segunda semana de aplicación.¹⁵

Otras técnicas de la medicina natural y tradicional como el láser terapéutico exponen los resultados favorables en la disminución del índice gingival a los 15 y 30 días de aplicación.

¹⁶

Los resultados obtenidos con la tintura de salvia al 20 % a los 15 días de tratamiento, son comparables con los alcanzados en estudios realizados en pacientes portadores de gingivitis a los que se administró azitromicina o claritromicina por vía oral.^{17, 18}

En numerosos estudios realizados se ha comparado la eficacia en la enfermedad inflamatoria periodontal del compuesto distinguido como Triphala la que presentó una

eficacia antiplaca similar a la de clorhexidina 0,2 % a los 15 días de tratamiento y era más efectiva inhibiendo la formación del placa.¹⁹

Ensayos clínicos realizados con otras plantas, como la *Curcuma longa* (cúrcuma), *Frankincensein*, la *Camellia sinensis* mostraron resultados similares a los obtenidos con la aplicación de la *Salvia officinalis L.*²⁰⁻²²

Algunas investigaciones señalaron los efectos adversos de salvia causados por la presencia de dos terpenos, thujone(tuyona) y alcanfor, aunque estos compuestos se encontraron por debajo de los umbrales de toxicidad para los niveles normales de uso.⁷ Los productos de origen natural como las plantas, se pueden utilizar todos los días sin tener que detener su uso en el tratamiento de enfermedades periodontales, por el contrario aquellos que contienen clorhexidina deben dejar de utilizarse continuamente por los efectos secundarios que producen.¹⁹

CONCLUSIONES

Se pudo constatar un predominó del sexo femenino, en las edades comprendidas entre 20 y 24 años, con grado moderado de gingivitis crónica edematosa. La gingivitis crónica edematosa leve fue donde mejor evolución clínica se obtuvo, con el menor número de aplicaciones de la tintura de *Salvia officinalis L.* al 20 %.

Se evidenció mínimos y ligeros efectos adversos a la dosis y según el esquema de administración establecido con la aplicación de la tintura de *Salvia officinalis L.* al 20 %, caracterizados por ardor en la encía; por lo que resultó ser tan eficaz y segura como la clorhexidina al 0,2 % en el tratamiento de pacientes con gingivitis crónica edematosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ciancio S, Panagakos F. Superior Management of Plaque and Gingivitis Through the Use of a Triclosan/Copolymer Dentifrice. J Clin Dent [Internet]. 2010 [citado 23 Sep 2015]; 21(Spec Iss):93–5. Disponible en: <http://www.colgateprofessional.co.uk/LeadershipUK/Research/Plaque-and-Gingivitis-Management-with-Use-of-Triclosan-Copolymer-Dentifrice.pdf>.
2. Preshaw PM, Taylor JJ. How has research into cytokine interactions and their role in

driving immune responses impacted our understanding of periodontitis? J Clin Periodontol [Internet]. 2011 [citado 05 Nov 2015]; 38 (Suppl. 11): 60–84. Disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2010.01671.x/full>.

3. Pari A, Ilango P, Subbareddy V, Katamreddy V, Parthasarthy H. Gingival Diseases in Childhood – A Review. J Clin Diagn Res [Internet]. 2014 [citado 25 Ene 2015]; 8(10): ZE01–ZE04. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4253289/>.

4. Bidopia Ríos D, Michael Gordon D, Joseph M Montero D, Segura Sardiñas O. Comportamiento de la enfermedad periodontal. Policlínica Pedro del Toro Saad, Holguín 2001 – 2002. Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2005 [citado 19 Mar 2015]; 9(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori1.htm>.

5. Abellás LaO MA. Láser asociado a clorhexidina al 0.2 % en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa [Internet]. 2011 [citado 26 Jul 2015]. Disponible en:

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/laserclorex.pdf>.

6. Narayan A, Mendon C. Comparing the effect of different mouthrinses on de novo plaque formation. J Contemp Dent Pract. 2012; 13(4):460-3.

7. Walch SG, Ngaba Tinzoh L, Zimmermann BF, Stühlinger W, Lachenmeier DW. Antioxidant capacity and polyphenolic composition as quality indicators for aqueous infusions of *Salvia officinalis* L. (sage tea). Front Pharmacol [Internet]. 2011 [citado 19 Mar 2015]; 2:79. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3242359/>.

8. Sajewicz M, Staszek D, Wojtal L, Kowalska T, Hajnos ML, Waksmundzka Hajnos M. Binary HPLC-diode array detector and HPLC-evaporative light-scattering detector fingerprints of methanol extracts from the selected sage (*Salvia*) species. J AOAC Int [Internet]. 2011 [citado 19 Mar 2015]; 94(1):71–6. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/50361906_Binary_HPLC-Diode_Array_Detector_and_HPLC-Evaporative_Light-Scattering_Detector_Fingerprints_of_Methanol_Extracts_from_the_Selected_Sage_Salvia_Species

9. Walch SG, Thomas Kuballa T, Stühlinger W, Lachenmeier DW Determination of the biologically active flavour substances thujone and camphor in foods and medicines

containing sage (*Salvia officinalis* L.). Chem Cent J [Internet]. 2011[citado 28 Abr 2015]; 5:44. Disponible en: <http://www.journal.chemistrycentral.com/content/5/1/44>

10. Declaración de Helsinki 64th [Internet]. [citado 13 Nov 2015]. WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, Octubre del 2013. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>

11. Colectivo de autores. Guías prácticas de estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 195-260.

12. Arévalo C, Castro MC, Losada S, Serrano M, Serrano C, Sabogal D. Guías de Atención Enfermedad Gingival. Bogotá: Facultad de Odontología-Universidad Nacional de Colombia; 2012.

13. Guerra Betancourt RM, Guerra Betancourt K, Palomino Carmenate E, Guerra Miranda J, Rodríguez Nieves M, Santiesteban Castro JL. Utilización de la *Pluchea carolinensis* en la gingivitis crónica edematosa. Correo Científico Médico (Holguín) [Internet]. 2013 [citado 23 Feb 2015]; 17(1). Disponible en <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/393/252>

14. Rodríguez ISC, Tavares VN, Silva Pereira SL da, Costa FN. Antiplaque and antigingivitis effect of *lippia sidoides*. A double-blind clinical study in humans. J Appl Oral Sci [Internet]. 2010 [citado 14 Feb 2015]; 17(5):404-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4327664/>

15. Goutham BS, Manchanda K, Sarkar AD, Prakash R, Jha K, Mohammed S. Efficacy of two commercially available Oral Rinses- Chlorohexidine and Listrine on Plaque and Gingivitis - A Comparative Study. J Int Oral Health [Internet]. 2013; [citado 14 Feb 2015]; 5(4):56-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3780369/>

16. Camacho Escalante L, Rodríguez Nieves M, González Linares Y, Rodríguez Martín O, Delgado Zamora M, Pérez Morgado R. Intervención con láser terapéutico en pacientes portadores de gingivitis crónica. MEDICIEGO [Internet]. 2014 [citado 13 Ene 2015]; 20(Supl.2). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/32/96>

-
17. Jain N, Lai PC, Walters JD. Effect of Gingivitis on Azithromycin Concentrations in Gingival Crevicular Fluid. J Periodontol [Internet]. 2012 September [citado 13 Ene 2015]; 83(9): 1122–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3338884/> doi:10.1902/jop.2012.110558.
18. Iskandar I, Walters JD. Clarithromycin accumulation by phagocytes and its effect on killing of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. J Periodontol. [Internet] 2011 [citado 13 Ene 2015]; 82:497–504. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020999/>
19. Naiktari RS, Gaonkar P, Gurav AN, Khiste SV. A randomized clinical trial to evaluate and compare the efficacy of triphala mouthwash with 0.2% chlorhexidine in hospitalized patients with periodontal diseases. J Periodontal Implant Sci [Internet]. 2014 [citado 24 Ene 2015]; 44:134-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4050230/>
20. Muglikar S, Patil KC, Shivswami S, Hegde R. Efficacy of curcumin in the treatment of chronic gingivitis: a pilot study. Oral Health Prev Dent. 2013; 11(1):81-6.
21. Khosravi SM, Mahmoodian H, Moghadamnia AA, Mir APB, Chitsazan M. 2011 The effect of *Frankincense* in the treatment of moderate plaque-induced gingivitis: a double blinded randomized clinical trial. Daru [Internet]. 2011 [citado 24 Ene 2015]; 19(4): 288-94. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3304380/>
22. Jenabian N, Moghadamnia AA, Karami E, Mir APB. The effect of *Camellia Sinensis* (green tea) mouthwash on plaque induced gingivitis: a single-blinded randomized controlled clinical trial. Daru [Internet]. 2012 [citado 24 Ene 2015]; 20(1):39. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3555773/>

Recibido: 27 de mayo de 2016.

Aprobado: 14 de Julio de 2016.

Yanaisa Noraida Fernández Corrales. Filial de Ciencias Médicas Dr. " Efraín Benítez Popa "
Bayamo. Granma, Cuba. E-mail: yanaisa39@infomed.sld.cu