

Revista Médica Electrónica 2006;28 (6)
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "CÉSAR ESCALANTE". MATANZAS
Oleozone in the treatment of edematous chronic gingivitis.

AUTORES

Dra. Judit Martínez Abreu (1)
Dra. Yanet Chapelín Arencibia (2)
Dra. Tatiana Peña Ruiz (3)
E-mail: Tatiana.pena@infomed.sld.cu

- (1) Especialista de I Grado en Periodoncia. Profesora Instructora.
- (2) Especialista de I Grado en Estomatología General Integral.
- (3) Especialista de I Grado en Periodoncia. Profesora Instructora.

RESUMEN

La gingivitis crónica es una de las formas más frecuentes de enfermedad periodontal. Se considera una afección inmunoinflamatoria crónica del periodonto de protección donde la microbiota del surco y la respuesta del hospedero son factores de riesgo primordiales. Se clasifica de acuerdo a las características clínicas e histopatológicas en edematosa, fibroedematosa y fibrosa. En un grupo de pacientes se utilizó aceite de girasol ozonizado, Oleozón (como único medicamento), en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa, y se comparó con un grupo control en el que se empleó clorhexidina acuosa al 0,2%, en ambos grupos se realizaron tartrectomías semanales e indicación de la fisioterapia bucal. La muestra fue de 100 pacientes mayores de 15 años, distribuidos aleatoriamente. Se realizaron aplicaciones semanales y tantas visitas a consulta como fuera necesario. El criterio de curación tomado en cuenta fue la remisión del edema y la inflamación hasta lograr alcanzar las características normales de la encía y la desaparición de las bolsas gingivales y del sangramiento. Se alcanzó el 93 % de pacientes curados con Oleozón y el 65 % con clorhexidina, con diferencias significativas entre ambos grupos. El mayor número de pacientes necesitó de 2 a 3 visitas a consulta en el grupo de estudio, y más de 4 visitas en el grupo control. No se detectaron reacciones adversas al Oleozón.

DeCS:

GINGIVITIS/terapia
CLORHEXIDINA/uso terapéutico
ACEITES VEGETALES/uso terapéutico
OZONO/uso terapéutico
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

La gingivitis crónica se define como el proceso inflamatorio que afecta el periodonto de protección, alterando las características normales de la encía. Una parte considerable de la población infantil, fundamentalmente en la edad escolar, la

padece con carácter pandémico. La literatura reporta prevalencias altas en diferentes partes del mundo, la incidencia va aumentando con la edad, asociada a deficiencias en la higiene bucal.(1,2) Hoy se atribuye el riesgo mayor al metabolismo microbiano de la placa dentobacteriana y a la microbiota del surco, y también una serie de factores que favorecen la acumulación de placa como son el sarro, el apiñamiento dentario, restauraciones deficientes, respiración bucal, presencia de caries y contactos dentarios deficientes, el tabaquismo y el alcoholismo.

Existen diferentes afecciones sistémicas como la diabetes mellitus, hemopatías, endocrinopatías, trastornos psicósomáticos, infección por VIH y estados funcionales en la mujer, que establecen condiciones biológicas en el hospedero favorables al agravamiento de cuadros preestablecidos de gingivitis crónica (3,4). Se clasifica de acuerdo a su aspecto anatomoclínico y por las características histopatológicas en: edematosa, fibrosa y fibroedematosa. (4) El sangrado de la encía no es una característica normal, pero su presencia es un signo clínico muy valorativo de gingivitis crónica que adquiere una connotación especial para el diagnóstico diferencial. Cuando el epitelio gingival se reduce y degenera no ofrece el mismo grado protector, y ante estímulos sencillos como el simple roce de la mucosa del carrillo, se provoca la ruptura de los capilares y la subsiguiente hemorragia que refieren los pacientes como espontánea. El aspecto anatomoclínico de la gingivitis crónica es representativo de los eventos que se suceden desde que el tejido gingival es agredido, emprende su defensa y consigue o no su recuperación. El cuadro clínico edematoso identifica la destrucción y el fibroso la reparación. (4,5) La encía edematosa tiene un color rojo intenso, puede adquirir hasta tonos azulados, hay un aumento de la vascularización y disminución o desaparición de la queratina epitelial, es blanda y depresible debido al exudado inflamatorio líquido y celular, degeneración del tejido conectivo y epitelio asociado con edema e invasión leucocitaria. Desaparece el punteado, la textura es lisa y brillante por los cambios exudativos, hay aumento de los elementos celulares y capilares por lo que pueden aparecer bolsas gingivales llamadas también virtuales. El sangramiento es al menor estímulo, al cepillado o espontáneo por la ingurgitación capilar, así como el aumento de la permeabilidad del epitelio del surco gingival. Puede causar molestias, pero no es dolorosa (4,5). El diagnóstico se establece por una correcta anamnesis y un minucioso examen físico, basándose en las características clínicas de la encía y utilizando el sondaje. El pronóstico es favorable, pero si no es tratada puede evolucionar a una periodontitis, principal causa de mortalidad dentaria en el mundo a partir de los 35 años. (5) Como vehículos adecuados para la terapéutica con ozono se han utilizado los aceites de origen vegetal, el más usado es el aceite de oliva y en nuestro país el aceite de girasol (Oleozón). El Oleozón, además de sus ventajas económicas, ha pasado satisfactoriamente las pruebas preclínicas de irritabilidad dérmica y oftálmica y ensayos de mutagenicidad y teratogenicidad.(6) El Oleozón posee numerosas propiedades que lo hacen muy útil en el campo de la Medicina, como son entre otras: alto poder germicida, mejora la oxigenación de los tejidos y las propiedades reológicas de la sangre, ayuda a la regeneración tisular y a la cicatrización, estimula los sistemas antioxidantes en el organismo y regula la respuesta del sistema inmune (7-13). Debido a las propiedades del Oleozón y a las referencias de su utilización en diferentes enfermedades, así como a reportes de su aplicación en Estomatología, 8-10 nos motivamos a realizar esta investigación, estudiando la posibilidad de incluirlo entre los medicamentos a utilizar en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa.

MÉTODO

Se realizó un ensayo clínico fase III, aleatorizado y a simple ciegas. Nuestro universo de estudio estuvo constituido por todos los pacientes con gingivitis crónica que acudieron a la consulta de atención primaria de la Clínica Estomatológica "César Escalante" de febrero 2005 a mayo 2006. La muestra fue de 100 pacientes

mayores de 15 años, de ambos sexos, que dieron su consentimiento para participar en la investigación y que asistieron a nuestra consulta con diagnóstico de gingivitis crónica edematosa, los cuales se distribuyeron aleatoriamente de la siguiente manera: 50 pacientes tratados con el método tradicional utilizando clorhexidina acuosa al 0,2 % y 50 pacientes tratados con Oleozón. Los criterios de salida que se tomaron en cuenta fueron los siguientes: que presentaran alguna reacción adversa al medicamento en estudio y que no cumplieran con el tratamiento establecido y las visitas programadas. Se indicó la fisioterapia bucal en la primera visita del paciente. Se realizaron varias tartrectomías para eliminar los irritantes locales según necesitara el paciente. Después de cada sesión se le aplicó Oleozón en la zona afectada a los del grupo de estudio, indicándoles no ingerir ni alimentos ni agua, ni enjuagarse la boca hasta pasadas 2 horas y en el grupo control se les dio un buche de clorhexidina acuosa al 0,2 % para mantenerlo dos minutos en la boca y seguir las mismas orientaciones. A ambos grupos se les realizaron aplicaciones semanales después de las tartrectomías, empleando tantas visitas a consulta como el paciente lo requirió hasta que alcanzó el criterio de curado.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Escala	Descripción
Edad	Cuantitativa Continua	15- 34, 35- 59, 60 y más	Según años cumplidos
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico de procedencia
Factores de riesgo asociados	Cualitativa Nominal Politómica	Sí No	Placa dentobacteriana, sarro dental, diabetes mellitus, tabaquismo, higiene bucal deficiente, otros: obturaciones deficientes, apiñamiento, aparatos ortodóncicos y cambios hormonales por la edad.
Características clínicas de la encía	Cualitativa Nominal Politotómica	Sí No	Color rojo intenso azulado Contorno aumentado Consistencia blanda y edematosa Textura perdida sin punteado
Bolsas gingivales	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Aumento del margen gingival coronal a la unión amelocementaria
Profundidad de las bolsas gingivales	Cuantitativa Continua	milímetros	Se medirá con sonda periodontal
Tratamiento realizado	Cualitativa Nominal Dicotómica	Oleozón clorhexidina	o Aceite ozonizado: grupo estudio solución acuosa de clorhexidina al 0,2 %: grupo control
Evolución	Cuantitativa continua	2-3v 4-5v 6 o más v	Se medirá el número de visitas (v) en que el paciente alcanzó la categoría de curado

Curación	Cualitativa Nominal politémica	Recuperación normal de la encía. No hay bolsas gingivales. No gingivorragia.	Según el examen clínico: curado encía aspecto normal, profundidad del surco gingival 0 a 3 milímetros y no gingivorragia. Mejorado: dos de estos aspectos se alcanzaron y uno en fase de evolución Igual: cuando persistió el cuadro clínico que existía el inicio. Empeorado: cuando se agravó el cuadro clínico.
-----------------	--------------------------------------	--	--

La información se procesó mediante el sistema comercial estadístico para microcomputadoras NCSS; se aplicó el *test* exacto de Fisher, atendiendo al número de pacientes curados, así como al número de visitas realizadas a consulta.

RESULTADOS

Tabla No. 1

Distribución del número de pacientes de acuerdo con la edad y el sexo, en ambos grupos de estudio

	15-34		35-59		60 y más		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Estudio	10	25	4	2	6	4	20	31
Control	12	20	3	5	3	7	18	32

M: masculinos; F: femeninos.

Tabla No. 2

Relación entre la gingivitis crónica edematosa y factores de riesgo asociados.

Grupo	PDC	SD	T	DM	HBD	O
Estudio	50	42	25	5	50	12
Control	50	36	31	7	50	16
Total	100	78	56	12	100	28

PDC: Placa dentobacteriana. SD: sarro dental. T: Tabaquismo. DM: Diabetes Mellitus. HBD: Higiene Bucal Deficiente. O: Otros.

Tabla No. 3

Cambios en color, contorno, consistencia y textura de la encía según grupos de tratamiento.

Grupos	Color normal		Contorno adecuado		Consistencia duroelástica		Textura con punteo normal	
	2-3v	4-v	2-3v	4-5v	2-3v	4-5v	2-3v	4-5v
Estudio	36	50	32	48	41	49	36	42
Control	22	34	18	26	27	34	22	23

v: número de visitas a consulta

Tabla No. 4

Bolsas gingivales y sangramiento según grupos de tratamiento.

Grupos	Bolsas Gíngivales				Sangramiento		Gingival	
	In.*	2-3 v*	4-5 v	6 o +v	In.	2-3 v	4-5 v	6 o+v
Estudio	46	12	0	0	50	14	1	1
Control	44	24	11	5	50	19	6	2

- In: Inicio
- *v: número de visitas a consulta

Tabla No. 5

Número de pacientes curados, mejorados, igual o empeorados según tratamiento empleado y número de visitas a consulta.

Categoría	Oleozón			Clorhexidina		
	2-3 v	4-5 v	6 o + v	2-3 v	4-5 v	6 o + v
Curado	47**	1	2**	31**	6	11**
Mejorado	3	2	1	13	10	2
Igual	0	0	0	6	3	0
Empeorado	0	0	0	0	0	0

v: número de visitas a consulta. ** Significativo (p=0,004).

DISCUSIÓN

La distribución de los pacientes de acuerdo con la edad y el sexo se puede observar en la tabla 1. Se comprobó mediante la prueba de Chi cuadrado la homogeneidad entre los grupos ($p > 0,05$), con respecto a la edad de los pacientes, ya que ésta influye en la respuesta del organismo. En esta tabla podemos observar que el mayor por ciento de los pacientes tratados se encontró entre 15 y 34 años; esto se debe a que la gingivitis crónica edematosa empieza en edades tempranas y se va agravando a medida que avanza la misma. Esta cifra en realidad no es muy elevada teniendo en cuenta los programas de promoción y prevención que evitan el desarrollo de esta entidad y su evolución hacia estadios más graves. Además de que este tipo de gingivitis no es el de mayor prevalencia en nuestra población como

indican algunos estudios realizados a nivel nacional (3). La relación entre la gingivitis crónica edematosa y los factores de riesgo más asociados a su aparición aparecen reflejadas en la Tabla No. 2. Coincidiendo con otros investigadores de Cuba y del mundo 3-5, los factores que mayor influencia tuvieron fueron la presencia de placa dentobacteriana, sarro dental, el tabaquismo y la deficiente higiene bucal, para ambos grupos de estudio. La Tabla No. 3 muestra los cambios en la encía en cuanto a color, contorno, consistencia y textura en el inicio del tratamiento y en la 2-3 visita. Al inicio del tratamiento todos los pacientes tenían afectadas todas las características normales de la encía. A la evolución en la segunda y tercera visitas ya 36 de los pacientes tratados con Oleozón habían alcanzado una coloración normal de la encía, mientras que en el grupo control 22 solamente. Y ya en la cuarta y quinta visitas todos los del grupo de estudio tenían un color normal. Con relación al contorno, hay también diferencias significativas entre los grupos. El tratado con Oleozón muestra a las 2-3 visitas 32 pacientes con contorno gingival adecuado, 41 con consistencia duroelástica y 36 con presencia de punteado gingival normal; mientras que en el grupo control sólo 18 pacientes, a las 2-3 visitas, alcanzan el contorno gingival adecuado, 27 pacientes con consistencia duroelástica y 22 con textura normal de la encía. Si analizamos lo que sucede en las 4-5 visitas el comportamiento es similar, apreciándose una mejoría mayor en los pacientes tratados con el Oleozón. Estos resultados se corresponden con otros estudios realizados al emplear el Oleozón en el tratamiento de otras afecciones bucales inflamatorias donde se ha observado una evolución más rápida que con los tratamientos convencionales (9-13). En la tabla 4 observamos como en el grupo de estudio de 46 pacientes con bolsas gingivales al inicio del estudio, sólo 12 las mantenían a la segunda y tercera visitas, mientras que en el control de 44 pacientes, fueron 24 y a las 4,5 e incluso 6 visitas aún existían pacientes con presencia de bolsas gingivales. Con respecto al sangramiento gingival, éste fue un signo clínico presente en todos los pacientes de la investigación, durante las 2 y 3 visitas sólo lo mantenían 14 y 19 pacientes del grupo de estudio y control respectivamente. Sólo dos pacientes del grupo control y uno del grupo de estudio mantuvieron el sangramiento gingival más de 6 visitas. Tanto el grupo tratado con Oleozón como el tratado con clorhexidina acuosa al 0,2 % evolucionaron hacia la curación como se aprecia en la tabla 5; 47 pacientes curados en el grupo de estudio y 31 en el grupo control, con diferencias significativas entre ambos grupos ($p=0,004$) para un número de 2 a 3 visitas a consulta para su curación. Solamente un paciente tratado con Oleozón necesitó más de 6 visitas para su curación, mientras que 11 del grupo control requirieron este tiempo para alcanzar la categoría de curados. O sea, los pacientes del grupo de estudio curaron más rápidamente que los del grupo control. En este trabajo se demuestra que el Oleozón puede considerarse como un medicamento efectivo en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa, debido a sus propiedades germicidas, así como a su poder de oxigenación de los tejidos que ayuda y estimula la regeneración tisular. No se encontraron reacciones o efectos adversos al Oleozón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bascones A. Tratado de Odontología TIII . Madrid: Trigo S.A; 1998.
2. Del Valle MC. Temas de Parodoncia No.1-2. La Habana: Pueblo y Educación;1991.
3. Ministerio de Salud Pública. Estomatología. Encuesta Nacional de Salud Oral.MINSAP: Cuba; 1998.
4. Lindhe J. Periodontología Clínica 4ª. ed. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana; 2002.
5. Ebersole JL, Taubman MA. Host responses in periodontal diseases. Periodontol 2004;5:112-41.

6. Slots J, Jorgensen M G. Effective, safe, practical and affordable periodontal therapy: where are we going, and are we there yet? *Periodontol* 2000;12(2): 9.
7. Acevedo FI. Ensayo de toxicidad oral de 120 días del aceite ozonizado, OLEOZÓN, en ratas Cenp. La Habana:SPRD. Registro médico CECMED 1498; 1999.
8. Contreras R, Gómez M, Menéndez S, Moleiro J, Eng L. Efecto de la sustitución del aceite de girasol sobre la actividad antimicrobiana del aceite ozonizado. Memorias de la primera Conferencia Nacional de Aplicaciones del Ozono. *Rev CNIC Ciencias Químicas* 1989; 20 (1-3): 121.
9. Martínez González M, Fernández Camara P J. Estudio del aceite ozonizado en el tratamiento de las gingivoestomatitis y las aftas bucales. En: Pedros P M, Almarales SC, editores. *Periodontología*. La Habana:MINSAP;1998. p. 8-12
10. Cruz Morales R. Utilización del aceite ozonizado (Oleoión) en la estomatitis aftosa. Trabajo para optar por el Título de Especialista en I Grado en Periodontología. CEDE III Congreso del PCC. Matanzas;1998
11. Martínez Abréu J. Oleoión en el tratamiento de la periodontitis simple moderada y en la prevención de su recidiva. Trabajo para optar por el Título de Especialista en I Grado en Periodontología. CEDE III Congreso del PCC. Matanzas;2001
12. Lemus L, Ordaz E, Rodríguez E. Application of Oleoión in the treatment of subprosthesis stomatitis. 2nd. International Symposium on ozone applications. Havana; 1997
13. Martínez González M, Fernández Camara P J. Estudio del aceite ozonizado en el tratamiento de las gingivoestomatitis y las aftas bucales. En: Pedros P M, Almarales S C, editores. *Estomatología*. Periodontología. La Habana: MINSAP; 1999

SUMMARY

The chronic gingivitis is one of the most frequent forms of periodontal disease. It is considered a chronic immunoinflammatory condition of the protective periodontum, where the furrow microbiotic and the host answer are important risk factors. According to the clinic and histopathologic characteristics it is classified in edematous, fibroedematous and fibrous. In a group of patients, they used ozonized sunflower oil, Oleozon (as unique medicine) in the treatment of the edematous chronic gingivitis, and it was compared with a control group, in which 0,2 % aqueous chlorhexidine. Weekly tartrectomies were made in both groups and bucal physiotherapy was indicated. The sample was composed by 100 patients older than 15 years old, randomized. Weekly applications were made and all the visits they needed. The healing criteria taking into account was the remission of the edema and the inflammation until the normal characteristics of the gum is reached and the gingival bags and bleeding disappear. 93 % of the patients healed with Oleozone and 65 % with chlorhexidine, with significant differences in both groups. Most of the patients of the study group needed three appointments or visits to the doctor's office and the patients of the control group needed more than 4 visits or appointments. There were not detected adverse reactions to Oleozone.

MeSH:

GINGIVITIS/therapy
CLORHEXIDINE/therapeutic use
PLANTS OILS/therapeutic use
OZONE/therapeutic use
HUMAN
ADULT

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Martínez Abreu I, Chapelín Arencibia Y, Peña Ruiz T. Oleozón en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa. [Rev méd electrón\[Seriada en línea\] 2006; 28\(6\)](#).