

**Aplicación del aceite de girasol ozonizado en pacientes afectados con
gingivitis crónica fibroedematosa**

Application of ozonated sunflower oil in patients affected with chronic
fibroedematous gingivitis

Aplicação de óleo de girassol ozonizado em pacientes afetados com gengivite
fibroedematosa crônica

José Antonio Soler Otero.^{I*} <https://orcid.org/0000-0002-7061-3975>

Dayana Cadena Otero.^{II} <https://orcid.org/0000-0003-4511-9630>

Madelin Rodríguez Martínez.^I <https://orcid.org/0000-0003-0529-7854>

Hugo Norge Santisteban Sánchez.^I <https://orcid.org/0000-0001-6236-860X>

Oleydis Brizuela Labrada.^I <https://orcid.org/0000-0001-6281-7989>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{II} Clínica Dental Manuel Sánchez Silveira. Manzanillo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. E-mail: solerotero@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención terapéutica con el objetivo de evaluar la respuesta a la aplicación del Oleozón como tratamiento único en pacientes diagnosticados con gingivitis crónica fibroedematosa, que acudieron a consulta de la clínica estomatológica Docente Manuel Sánchez Silveira de Manzanillo, en el período de septiembre 2016 a mayo 2017. El universo de estudio lo constituyeron 102 pacientes afectados con esta entidad. Se registraron las variables edad, sexo, higiene bucal, frecuencia de la aplicación del tratamiento, respuesta a la terapia. El diagnóstico confirmado de gingivitis crónica fibroedematosa se

realizó a partir de la clínica y el examen físico oral de la encía marginal y papilar. Se empleó una metodología para la aplicación en las regiones afectadas del preparado medicinal, se evaluó a cada paciente al 3er, 7mo y 15 días en las categorías igual, mejorado y curado. Predominó el grupo de edad de 20 a 29 años y el sexo masculino. Resaltaron los índices inadecuados de higiene bucal. La mejor respuesta al tratamiento fue entre 7 y 15 día demostrando que el Oleozón es efectivo en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa.

Palabras clave: Compuestos ozonizados; Gingivitis crónica fibroedematosa; Oleozón.

ABSTRACT

A quasi-experimental therapeutic intervention study was carried out with the objective of evaluating the response to the application of Oleozón as the only treatment in patients diagnosed with chronic fibroedematous gingivitis, who came to the consultation of the Manuel Sánchez Silveira de Manzanillo Teaching Clinic, in the period from September 2016 to May 2017. The study universe consisted of 102 patients affected with this entity. The variables age, sex, oral hygiene, frequency of treatment application, response to therapy were recorded. The confirmed diagnosis of chronic fibroedematous gingivitis was made from the clinic and the oral physical examination of the marginal and papillary gums. A methodology for the application in the affected regions of the medicinal preparation was used, each patient was evaluated on the 3rd, 7th and 15 days in the equal, improved and cured categories. The age group of 20 to 29 years and the male sex predominated. They highlighted the inadequate rates of oral hygiene. The best response to treatment was between 7 and 15 days, demonstrating that Oleozon is effective in the treatment of chronic edematous gingivitis.

Key words: Ozonized compounds; Fibroedematous chronic gingivitis; Oleozon.

RESUMO

Foi realizado um estudo de intervenção terapêutica quase experimental, com o objetivo de avaliar a resposta à aplicação de Oleozón como único tratamento em pacientes com diagnóstico de gengivite fibroedematosa crônica, consultados na Clínica Manuel Sánchez Silveira de Manzanillo, no período de setembro de 2016 a maio de 2017. O universo do estudo foi composto por 102 pacientes acometidos por essa entidade. As variáveis idade, sexo, higiene bucal, frequência de aplicação do tratamento e resposta à terapia foram registradas.

O diagnóstico confirmado de gengivite fibroedematosa crônica foi realizado na clínica e no exame físico oral das gengivas marginal e papilar. Foi aplicada uma metodologia para a aplicação nas regiões afetadas da preparação medicinal, cada paciente foi avaliado no 3º, 7º e 15 dias nas categorias igual, melhorada e curada. A faixa etária de 20 a 29 anos e o sexo masculino predominaram. Eles destacaram as taxas inadequadas de higiene bucal. A melhor resposta ao tratamento foi entre 7 e 15 dias, demonstrando que o Oleozon é eficaz no tratamento da gengivite edematosa crônica.

Palavras-Chave: Compostos ozonizados; Gengivite crica fibroedematosa; Oleozon.

Recibido: 8/4/2020

Aprobado: 15/4/2020

Introducción

El aceite de girasol ozonizado (Oleozón) de uso oral tiene acción germicida, anti-inflamatorio, antimicrobiano y fungicida y, ha sido utilizado en el campo de la estomatología en varias afecciones de la mucosa oral: en procesos agudos del periodonto, para conductos radiculares infectados, en la gingivo-estomatitis herpética aguda y las aftas bucales y en la gingivitis crónica edematosa, para tratar la estomatitis subprótesis, la alveolitis y la pericoronaritis. ^(1, 2)

Uno de los descubrimientos más notables en el campo de la medicina alternativa, en los últimos años, es el empleo del ozono como agente terapéutico, esta es una terapia natural que consiste en la aplicación de oxígeno (O₂) y de ozono (O₃), con alto grado de eficacia y bajo costo. Su uso en odontología tiene sus orígenes en el Dr. Fish, quien usó por primera vez el agua ozonizada como desinfectante. En Cuba, como vehículo para la terapéutica con ozono, se usa el aceite de girasol ozonizado (oleozón), que ha pasado satisfactoriamente las pruebas preclínicas de irritabilidad y ensayos de mutagenicidad y teratogenicidad. Su propiedad germicida, viruscida, fungicida y oxigenante, su buena tolerancia, así como la ausencia de efectos secundarios cuando se usa, fundamentan en estomatología. Las primeras evidencias sobre el uso clínico de los aceites ozonizados aparecen en la literatura científica desde 1859.

(1, 2)

En la terapia con ozono no solo es importante la acción del gas como tal, sino también los productos formados en las reacciones ya que reacciona con los ácidos grasos insaturados de la capa fosfolípidos de la membrana de los eritrocitos, provocando mayor permeabilidad y facilitando la transportación del oxígeno a los tejidos. En otros casos inhibe la formación de prostaglandinas, por lo que constituye un mecanismo antiinflamatorio. ⁽²⁻⁵⁾

Por otra parte, las indicaciones para el tratamiento con ozonoterapia son muy amplias y están determinadas por propiedades antiinflamatorias y antisépticas, modulación del estrés oxidativo y del sistema inmune, mejoría de la circulación periférica y la oxigenación tisular, así como por su poder antimicrobiano de amplio espectro, lo cual constituye uno de los descubrimientos más notables durante los últimos años en el campo de la medicina alternativa. ⁽⁵⁻⁷⁾

Al aprovechar las ventajas del ozono se puede prescindir de los antibióticos y con ello se evitan los efectos secundarios de estos, además, se abren las puertas a una nueva terapia que conlleva a resultados excelentes en una gran mayoría de padecimientos bucales, lo cual revoluciona y simplifica los procedimientos estomatológicos en beneficio de los pacientes y de los profesionales. ^(8,9) Es por ello que los autores nos motivamos a realizar esta investigación para evaluar la respuesta a la aplicación del oleozón como tratamiento único.

Método

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención terapéutica consistente en la aplicación del Oleozón en pacientes diagnosticados con gingivitis crónica fibroedematosa, que acudieron a la clínica estomatología del Policlínico Docente Manuel Sánchez Silveira de Manzanillo. Con la utilización de métodos teóricos, empíricos y estadísticos. El universo de estudio lo conformaron 102 pacientes afectados que acudieron a la consulta con el propósito de determinar el mejoramiento o curación de esta enfermedad en el período de septiembre del 2016 a mayo del 2017, por lo que constituye la población objeto de estudio.

Se controlaron las variables: edad, sexo, higiene bucal, frecuencia de evaluación a la aplicación del tratamiento, respuesta a la terapia.

Criterio de Inclusión:

-
- ✓ Paciente con diagnóstico clínico de gingivitis crónica fibroedematosa que expresaran su consentimiento para recibir el tratamiento. (Anexo 1)
 - ✓ Residir permanentemente en el área de atención de la Clínica Dental de Manzanillo.

Criterio de exclusión:

- ✓ Pacientes con trastornos mentales.
- ✓ Pacientes que reciben tratamiento convencional.

Criterios de salida:

- ✓ Pérdida de seguimiento por recibir atención en otra área.
- ✓ Negativa por parte de las pacientes de continuar participando en la investigación por causas no asociadas al estudio.
- ✓ Fallecimiento del paciente.

Operacionalización de las variables**Variable dependiente**

Respuesta terapéutica: variable cualitativa ordinal. Comprobación al examen físico de la cavidad bucal del paciente de la disminución o desaparición de las lesiones de la encía (gingivitis crónica fibroedematosa)

Operacionalización

Igual: cuando no se aprecia ningún cambio, teniendo en cuenta el grado de las lesiones

Mejorado: cuando las lesiones han desaparecido hasta en un 50% y en el resto el daño a la encía ha disminuido en intensidad.

Curado: desaparición total de las lesiones.

Variables independientes

Edad: variable cuantitativa continua (En años de vida cumplidos por el paciente)

Escala: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 y más.

Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica. Se operacionalizó en sus dos categorías biológicas (Femenino y Masculino).

Higiene bucal: variable cualitativa nominal dicotómica.

Adecuada: no presencia de sarro supragingival, materia alba abundante, caries, periodontopatías.

Inadecuada: presencia de sarro supragingival, materia alba abundante, caries, periodontopatías, siendo suficiente de la presencia de un diente con una o varias de estas condiciones.

Frecuencia de evaluación a la aplicación del tratamiento: espacio de tiempo previsto para la evaluación de la evolución en los pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa tratados con oleozón.

Al 3er día, 7mo día y a los 15 días: se les indicó la aplicación de oleozón 3 veces al día, la primera aplicación fue realizada por el colectivo de autores del estudio y los dos restantes por el paciente en su hogar. Los pacientes pertenecieron a ambos sexos, y estuvieron comprendidos en los grupos de edades de 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 y más, los cuales serán portadores de diagnóstico de gingivitis crónica fibroedematosa.

Se indicó no ingerir agua ni otro tipo de alimento durante una hora posterior a la aplicación y antes de acostarse higienizar su cavidad bucal, aplicarse las pinceladas.

Recolección de la información

Se empleó el método de observación a través del examen físico de la cavidad bucal (fuente primaria) para diagnosticar la gingivitis crónica fibroedematosa en los pacientes objeto de estudio. (Anexo 2)

Procesamiento de la información

Una vez que fueron revisados los formularios para detectar errores u omisiones de datos, se procedió a llevar a una hoja de cálculos de Excel las variables y los datos correspondientes a cada paciente para su posterior procesamiento a través de tablas dinámicas.

Como medidas estadísticas se consideraron las frecuencias absolutas y relativas (porcentaje), la presentación de los resultados se realizó en tablas y gráficos estadísticos.

Resultados

Cuando se realizó la distribución de los 102 pacientes atendidos con gingivitis crónica fibroedematosa, según edad y sexo (tabla 1), resultó que el 38.2 % se ubicó en el grupo de

edad de 20 a 29 años y el 22.5 %, en el grupo de edad de 30 a 39 años. Con relación al sexo, 54.9 % correspondía con el masculino y el 45.1 % femenino.

Tabla 1. Distribución de pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa, según edad y sexo.

Edad (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
20-29	18	39.13	21	37.5	39	38.2
30-39	11	23.9	12	21.4	23	22.5
40-49	4	8.6	7	12.5	11	10.8
50-59	8	17.3	6	10.7	14	13.8
60-69	2	4.3	5	8.9	7	6.8
70 Y +	3	6.5	5	8.9	8	7.8
Total	46	45.1	56	54.9	102	100

Fuente: Registros médicos

Al clasificar en la tabla 2 la higiene bucal, se evidenció que 80 de los pacientes que representaban el 78.4% mantenía una higiene bucal inadecuada, de ellos 46 eran del sexo masculino para 86.1 % del total en este sexo.

Tabla 2. Pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa, según higiene bucal y sexo.

Higiene bucal	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Adecuada	12	26.1	10	17.9	22	21.6
Inadecuada	34	73.9	46	82.1	80	78.4
Total	46	45.1	56	54.9	102	100

Fuente: Registros médicos

Según lo expuesto en la tabla 3 los resultados en relación con la respuesta al tratamiento y la frecuencia de su aplicación del mismo, se determinó que al 3er día después de aplicado, 72,5 % de los pacientes permanecían igual que al diagnóstico inicial, solo el 14.7 % habían mejorado y el 12.7 % estaba curado. Al pasar 7 días de aplicado el 1er tratamiento el 42.2 % permanecía

igual, el 31.3 % estaba curado y el 26,5 % había mejorado. Es a los 15 días del tratamiento cuando se evidencian resultados favorables en la curación de la gingivitis fibroedematosa en el 76.5 % de los afectados.

Se tuvo en cuenta que este valor porcentual es acumulativo de los resultados anteriores expuestos, se explica que el 27.4 % estaba entre mejorado y curado con la primera aplicación, con la segunda aplicación mejoraron o curaron el 58.8 % de la población en estudio.

A los 15 pacientes que representaban el 14.7 % que no mejoraron o curaron se les aplicó el sulfato de cobre y se les indicó como colutorio las buchadas de perborato de sodio.

A estos pacientes se les realizó un seguimiento adecuado tanto en consulta y terrero porque al verse curados de esta molesta afección, muchos no asistían nuevamente a la consulta y fue necesario concluir el caso en la visita al terreno como interés de los investigadores.

Tabla 3. Pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa, según tiempo de aplicación y respuesta al tratamiento.

Respuesta al tratamiento	Frecuencia de aplicación del tratamiento					
	3er día		7mo día		15 días	
	No	%	No	%	No	%
Igual	74	72.5	43	42.2	15	14.7
Mejorado	15	14.7	27	26.5	9	8.8
Curado	13	12.7	32	31.3	78	76.5
Total	102	100	102	100	102	100

Fuente: Registros médicos

Discusión

En relación con los resultados de la tabla 1 según Peña Sisto y otros autores expresan que el mayor por ciento de los pacientes tratados se encontró entre 25 y 35 años; esto se debe a que la gingivitis crónica edematosa empieza en edades tempranas y se va agravando a medida que

esta avanza. 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 la población. ⁽⁷⁾

Los resultados de esta investigación concuerdan con la realizada en relación con el grupo de edad y el sexo.

Se deduce que en estos grupos de edades se descuida la higiene bucal producto a las largas horas de estudio y trabajo, lo que favorece la aparición de la gingivitis, además no se concientiza el correcto cepillado y su frecuencia diaria.

En relación con los resultados de la tabla 2, se debe señalar que constituye la higiene bucal un factor predisponente en la aparición de esta enfermedad, así como el mantenimiento de la misma es un factor favorecedor de la evolución posterior a todos los tratamientos impuestos. Dentro de los aspectos fundamentales que permite mantener una buena higiene bucal es la deshabitación de ciertos hábitos tales como: no realizar un cepillado correcto o realizarlo muy rápido, comer rápido, fumar, mordisquear objetos, morderse las uñas, alimentación rica en azúcares.

En la bibliografía médica se plantea que el agua ozonizada ha demostrado ser un agente que provoca hemostasia, pues reduce el sangrado de las encías y aumenta la oxigenación local, lo que suprime e inhibe la proliferación bacteriana. ⁽¹⁰⁾

Lo obtenido en otras investigaciones acerca de las ventajas del tratamiento con ozono, coincidió con los hallazgos de Lagos Gutiérrez y colb, quienes informaron una alta significación en cuanto a la profundidad de la bolsa, el índice de placa y el índice gingival; además, lograron una reducción bacteriana significativa en los sitios tratados. ⁽¹¹⁾

Igualmente, los resultados de la serie concordaron con los de Uraz A y colb, ⁽⁴⁾ que mostraron un efecto significativamente beneficioso de la aplicación de ozono, con descenso de las cuentas bacterianas en el examen periodontal básico en 80 % de los pacientes después de la aplicación de gas. Por su parte, Adusumilli desarrollaron un ensayo clínico aleatorizado en 2 grupos de estudio: uno de control (tratado con 0,2 % de clorhexidina) y otro experimental (tratado con el aceite ozonizado Oleozon®). Luego se realizó un análisis microbiológico en el tejido gingival de los dientes con periodontitis, después de los 21, 90 y 180 días del periodo posoperatorio, En el que se obtuvo que 98 % de los integrantes del grupo experimental y 78%

de los controles habían logrado satisfactoriamente la eliminación de microorganismos gramnegativos.

En otras publicaciones extranjeras, ^(6,7) se ha plasmado que la irrigación con el agua ozonizada puede usarse para tratar el área afectada durante y después del raspado y alisado radicular y el raspado no-quirúrgico de las bolsas. Además, pueden llenarse las bolsas del aceite ozonizado, e incluso el paciente puede aplicarse él mismo algunos de los aceites en la casa, al menos una vez por semana. ⁽⁹⁾

Según Fernández Sánchez B, probaron la eficacia de 3 concentraciones diferentes de agua de ozono (0,5; 2 y 4 mg/mL en el agua destilada) en la inactivación de microbios cariogénicos y periodonto-patogénicos. Ellos confirmaron que el agua ozonizada es muy eficaz para eliminar ambos tipos de microorganismos, los grampositivos y los negativos, pues en dependencia de la dosificación, los microbios bucales se volvieron inactivos después de 10 segundos. ⁽⁹⁾

Otros investigadores, declaran en sus estudios que la forma acuosa de ozono, como un agente antiséptico potencial, mostró menos citotoxicidad que el ozono gaseoso o el antimicrobiano establecido, el ozono acuoso preserva las características biológicas celulares óptimas, de modo que se aboga por su aplicación debido a su mayor biocompatibilidad. ⁽²⁾

En otros estudios realizados el tratamiento 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 solo 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. Se analizó lo que sucede en las 4-5 visitas en las que el comportamiento es similar, apreciándose una mejoría mayor en los pacientes tratados con el oleozón. ⁽¹¹⁾

Los resultados obtenidos 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.

Los resultados de esta casuística fundamentan el uso del ozono como adyuvante al tratamiento mecánico no quirúrgico en los pacientes con periodontitis, en total correspondencia con lo expuesto en estudios sobre el tema, algunos de ellos citados previamente.

El uso clínico de los aceites ozonizados en enfermedades infecciosas presenta numerosas ventajas con respecto a las terapias convencionales. Abaratamiento de los tratamientos, efectos similares o superiores a los antibióticos tradicionales, un amplio espectro antimicrobiano y un bajo índice de eventos adversos son algunas de las ventajas. Los productos de la oxidación lipídica que se generan tras la reacción del ozono con los ácidos grasos y otros sustratos, generan compuestos con actividad germicida, inmuno-estimulante y reparadora de tejidos. La estabilidad de los preparados ozonizados permite el desarrollo de formulaciones convencionales para su uso clínico.

En este trabajo como en la mayoría de los citados y consultados se demostró 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.

Conclusiones

Se demostró 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.

Referencias bibliográficas

1. Peña Rosell A, Capote Femenías JL, Jover Capote N. Utilidad del oleozón tópico en la gingivitis crónica fibroedematosa. Rev med electrón. 2019; 41: 54-62.
2. Indurkar MS, Verma R. Effect of ozonated oil and chlorhexidine gel on plaque induced gingivitis: A randomized control clinical trial. J Indian Soc Periodontol 2016; 20: 32-5.
3. Vadhana VC, Sharath A, Geethapriya PR, Vijayasankari V. Effect of sesame oil, ozonated sesame oil, and chlorhexidine mouthwash on oral health status of adolescents: A randomized controlled pilot trial. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2019; 7(4): 365.

4. Uraz A, Karaduman B, Cagri Isler S, Goñen S, Cetiner D. Ozone application as adjunctive therapy in chronic periodontitis: Clinical, microbiological and biochemical aspects. *Journal of Dental Sciences*. 2019; 14: 27-37.
5. Álvarez Matos D, Bertrán Bahades J, Matos Garcés M, Muguercia Silva JL. Uso del Oleozón en pacientes con giardiasis, impétigo contagioso y epidermofitosis de los pies. *Medisan* 2014; 18(9): 7.
6. Aghaei M, Aghaei SH, Sokhanvari F, Ansari N, Hosseini SM, Mohaghegh MA, et al. The therapeutic effect of ozonated olive oil plus glucantime on human cutaneous leishmaniasis. *Iran J Basic Med Sci* 2019; 22: 25-30.
7. Peña Sisto M, Díaz Del Mazo L, Ferrer González S, Aguilar Vallejo MI, Santos Toledo L. Eficacia del Oleozon en pacientes con periodontitis del adulto. *Medisan* 2015; 19(11): 4027-4037.
8. AL-Chalabi MZ, Mohamed AN. The Efficiency of Ozonated Gel vs Chlorhexidine Gel as Adjunct Treatment to Control Plaque-Induced Gingivitis Assessed by Interleukin-1 β Levels in Gingival Crevicular Fluid (A Comparative clinical trial). *J Pharm Sci Res* 2019; 11(2): 647-652.
9. Fernández Sánchez B, Radovic Sendra BE. Aplicaciones de la ozonoterapia en la odontología. [Tesis]. Santiago de Chile: Universidad Finis Terrae; 2018. [citado 15/6/2020]. Disponible en: <http://repositorio.uft.cl/bitstream/handle/20.500.12254/794/Fernandez-Radovic%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Álvarez Rodríguez J, Wolfsohn Manhard B, Mier Sanabria M. Eficacia del Oleozón Oral como medicamento intraconducto en el tratamiento endodóntico. Municipio Playa, 2014. *Rev Española de Ozonoterapia*. 2017; 7: 9.
11. Lagos Gutiérrez FC, Peña Sandra KC, Salas Márquez AD. Efectividad de la ozonoterapia en odontología. Una revisión sistemática. *Rev Venez Invest Odont IADR*. 2019; 7(2): 37-70.

Anexos

Anexo 1. Consentimiento Informado.

Yo _____

Paciente diagnosticado con gingivitis crónica fibroedematosa, he recibido suficiente información sobre la investigación acerca de la aplicación del Oleozón para el tratamiento, que he identificado con toda claridad los riesgos beneficios y encontrándome en plenas facultades mentales asumo la entera responsabilidad por la decisión de manifestar al colectivo de autores que desarrolla el estudio mi consentimiento a participar en el mismo y reservándome el derecho de abandonarlo si lo considerara oportuno en el momento que considere, sin afectación alguna para que continúe recibiendo el tratamiento para mi enfermedad en los servicios de salud dispuestos para ello.

Firma del paciente: _____ Fecha: __/__/__

Anexo 2. Planilla de recolección de datos.

HC: __/__/__/__/__/__

CODIGO DEL PACIENTE:

1. Sexo: M ___ F ___
2. Edad: _____ (En años cumplidos)
3. Frecuencia de evaluación a la aplicación del tratamiento
 - Al 3er día ___
 - Al 7mo día ___
 - A los 15 días ___
4. Respuesta terapéutica
 - Igual ___
 - Mejorado ___
 - Curado ___
5. Higiene Bucal.
 - Aceptable _____
 - Inadecuada _____

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

José Antonio Soler Otero, como autor principal originó la idea del tema sobre: Aplicación del aceite de girasol ozonizado en pacientes afectados con gingivitis crónica fibroedematosa. Realizó el diseño de la investigación y contribuyó en los resultados y discusión del estudio.

Dayana Cadena Otero, contribuyó en el diseño de la investigación, en la parte estadística y participó en la discusión y resultados del estudio.

Madelin Rodríguez Martínez, contribuyó en el diseño de la investigación y en la discusión y resultados del estudio.

Hugo Norge Santisteban Sánchez, contribuyó en el diseño de la investigación y en la discusión y resultados del estudio.

Oleydis Brizuela Labrada, contribuyó en el diseño de la investigación, en la búsqueda y procesamiento de la información del estudio.

Yo, José Antonio Soler Otero, en nombre de los coautores, declaro la veracidad del contenido del artículo: Aplicación del aceite de girasol ozonizado en pacientes afectados con gingivitis crónica fibroedematosa.