Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2022; 2(3):272
doi: 10.56294/saludcyt2022272

XXI Jornada Científica Profesoral y de Profesionales de la Salud. VI Convención de Salud

ARTÍCULO DE CONFERENCIA

Efectividad del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con Gingivitis Crónica Fibroedematosa

Effectiveness of low power laser in the therapy of patients with Chronic Fibroedematous Gingivitis

Xiomara González García [1]✉, Osmary Porras Mitjans[1], Juan Antonio Carmona Concepción[1], Claudia María González Simón[2]

[1]Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Clínica Estomatológica Docente Omaní Arenado Llonch. Pinar del Río, Cuba.
[2]Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Universitario Raúl Sánchez Rodríguez. Pinar del Río, Cuba.

Citar como: González García X, Porras Mitjans O, Carmona Concepción JA, González Simón CM. Efectividad del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con Gingivitis Crónica Fibroedematosa. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2022; 2(3):272 Disponible en: https://doi.org/10.56294/saludcyt2022272

Recibido: 03-08-2022 **Revisado:** 17-10-2022 **Aceptado:** 26-11-2022 **Publicado:** 11-12-2022

RESUMEN

Introducción: la terapia láser de baja potencia ha demostrado ser eficaz, poco invasiva y carente de efectos secundarios. A los servicios estomatológicos acude un gran número de pacientes con enfermedades periodontales. Se precisa emplear técnicas de tratamiento con resultados alentadores, superiores a la terapéutica convencional.
Objetivo: evaluar la respuesta del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa.
Métodos: se realizó un estudio cuasiexperimental, de intervención terapéutica, en la Clínica Estomatológica Ormani Arenado Llonch, Pinar del Río, de enero a julio 2022. El universo (70) y la muestra (40) mediante una muestra no probabilística a criterio de los autores, según criterios de inclusión. Las variables utilizadas fueron: grupo etáreo, sexo biológico, evolución y efectividad del tratamiento. Se aplicó la técnica de irradiación puntual local, evaluando su evolución a los 7, 15 y 21 días, utilizando las categorías curado, mejorado, igual. Se confeccionó una base de datos, se procesó la misma, empleando estadística descriptiva, reflejándose en frecuencias absolutas y relativas porcentuales.
Resultados: prevaleció el grupo de edades entre 39 y 48 años con 42,5 %, siendo significativo el predominio del sexo masculino con un 60 %. El 45 % de los pacientes curaron en un periodo de uno a siete días, llegando al 77,5 % entre uno a quince días. Se logró un 97,5 % de efectividad.
Conclusiones: se pudo comprobar la efectividad del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con Gingivitis Crónica Fibroedematosa. No se registraron efectos adversos, por lo que se recomienda su utilización.

Palabras clave: Láser de Baja Potencia; Enfermedades Periodontales; Gingivitis.

© Autor(es); 2022. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia *Creative Commons* (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

ABSTRACT

Introduction: low power laser therapy has proven to be effective, minimally invasive and free of side effects. A large number of patients with periodontal diseases come to the stomatological services. It is necessary to use treatment techniques
with encouraging results, superior to conventional therapeutics.
Objective: to evaluate the response of the low power laser in the treatment of patients with gingivitis. in the treatment of patients with chronic fibroedematous gingivitis.
Methods: a quasi-experimental study of therapeutic intervention was carried out at the Ormani Arenado Llonch Stomatological Clinic, Pinar del Río, from January to July 2022. The universe (70) and the sample (40) was a non-probabilistic sample at the authors' discretion, according to inclusion criteria. The variables used were: age group, biological sex, evolution and effectiveness of the treatment. The local punctual irradiation technique was applied, evaluating its evolution at 7, 15 and 21 days, using the categories cured, improved and the same. A data base was made and processed, using descriptive statistics, reflected in absolute and relative percentage frequencies.
Results: the age group between 39 and 48 years old prevailed with 42,5 %, being significant the predominance of the male sex with 60 %. Forty-five percent of the patients were cured in a period of one to seven days, reaching 77,5 % between one and fifteen days. An effectiveness rate of 97,5 % was achieved.
Conclusions: it was possible to prove the effectiveness of low power laser in the therapy of patients with Chronic Fibroedematous Gingivitis. No adverse effects were recorded, so its use is recommended.

Keywords: Low Power Laser; Periodontal Diseases; Gingivitis.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales son un problema de salud por su alta frecuencia, los efectos de dolor, deterioro funcional y molestias, se necesita de atención inmediata, obligando a llevar a cabo un diagnóstico rápido y efectivo para lograr así un proceder con el tratamiento más apropiado.

En la práctica estomatológica uno de las afecciones bucodentales más comúnmente observadas lo constituye la enfermedad periodontal, siendo una de las más extendidas entre todas las enfermedades que el hombre ha padecido desde tiempos prehistóricos;[1] definida como el conjunto de enfermedades inmunoinflamatorias crónicas que agrupan una serie de entidades que afecta los tejidos de protección (gingivitis) e inserción del diente (periodontitis).[2,3]

Actualmente ocupan el segundo lugar entre las afecciones estomatológicas más frecuentes,[1,3] que comprometen los tejidos del periodonto y generalmente son causadas por microorganismos que se acumulan en el área del margen gingival,[4,5] pueden ser localizada o generalizada y a su vez aguda o crónica;[6] la inmunidad innata y adquirida en estas enfermedades juega un papel importante con un proceso inflamatorio crónico que va desde una fase reversible (gingivitis), puede progresar hasta un daño irreversible del tejido de soporte del diente, (periodontitis).[3]

Para la Organización Mundial de la Salud, (OMS) la enfermedad periodontal representa un problema de salud pública en países industrializados y en los que están en vías de desarrollo.[7]

Estudios realizados evidencian que la gingivitis es una de las enfermedades más prevalentes causadas por la presencia de la placa bacteriana o biofilm que se forma sobre la superficie del diente; se caracteriza por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangramiento gingival; la gravedad depende de la intensidad y duración de los factores de riesgo.[8]

Es una condición multifactorial,[2,4,9] es decir, se debe a la asociación de varios factores, que pueden ser a su vez modificables y no modificables; además su prevalencia y gravedad varían en función de

factoresambientales, biológicos, sistémicos, socioeconómicos, entre otros. Su combinación puede variar el curso y agresividad de la enfermedad.[3]

Aunque no existe un consenso en relación a la causa, la (OMS) ha descrito cinco factores de riesgo como los más asociados a esta enfermedad: la microflora del surco gingival, la diabetes mellitus, las condiciones genéticas, el tabaquismo y el estrés.[1]

Debido al origen multifactorial de la gingivitis crónica se hace necesario contemplar otras opciones terapéuticas que logren incrementar la efectividad del tratamiento; por lo que el empleo de fitofármacos, homeopatía,[10,11] digitopuntura, auriculopuntura, hipnosis, sugestión, laserterapia, y bioenergéticos constituye otra alternativa viable.

En los últimos años la medicina natural y tradicional (MNT) se ha utilizado con grandes logros en las enfermedades bucodentales. Dicha alternativa de tratamiento, abre nuevas posibilidades terapéuticas ante las afecciones periodontales.[9]

La laserterapia constituye una opción de tratamiento en este estudio dentro de la MNT, es un método terapéutico que utiliza la energía luminosa generada por la excitación atómica que emite fotones, que ha demostrado ser eficaz, menos invasivo, sencillo, cómodo, indoloro y carente de efectos secundarios,[10,11,12] incluso puede ser utilizado en presencia de complicaciones sistémicas como: la diabetes mellitus, hipertensión arterial y las cardiopatías, por lo que pudiera considerarse como la terapéutica de elección;[10] ya que ha permitido comprobar sus efectos analgésicos, antinflamatorios, antibacteriano, de relajación muscular, regeneración y reparación de tejidos, reducción de edema e hiperemia, hemostasia luminosa y mecanismos de defensa naturales.[12,13,14,15]

Las investigaciones con láser en el área odontológica comenzaron en los primeros años de la década del 60 y en 1988 en el Primer Congreso de Láser en Japón, se fundó la International Society of Laser Dentistry (ISLD), posteriormente la FDA aprobaba el uso del láser para cirugía de tejidos blandos en la cavidad bucal.[13]

Cuba se encuentra entre los primeros países del tercer mundo y latinoamérica en introducir esta alternativa terapéutica en la medicina, al punto de fabricar para estos fines, equipos de alto costo en el mercado internacional.[10]

Los tiempos actuales demandan conocimientos, que han de aplicarse con un elevado nivel científico, siempre en aras de satisfacer los requerimientos de los pacientes que a diario acuden a las consultas estomatológicas con afecciones bucodentales. Ante la elevada ocurrencia de enfermedades periodontales, específicamente la Gingivitis Crónica Fibroedematosa en los servicios estomatológicos, se precisa emplear técnicas de tratamiento eficaz e inocuo que logren en el menor tiempo posible la curación del paciente, donde la laserterapia constituye una opción terapéutica. Por la importancia del tema se consideró realizar esta investigación con el objetivo de demostrar la efectividad del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con Gingivitis Crónica Fibroedematosa y hacer extensivo esta terapia a otros centros de salud.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental, de tipo intervención terapéutica, en la Clínica Estomatológica “Ormani Arenado Llonch”, de la provincia Pinar del Río desde enero a julio de 2022, consistente en la aplicación de laserterapia en pacientes diagnosticados con gingivitis crónica fibroedematosa. El universo estuvo constituido por 70 pacientes y la muestra por 40 pacientes afectados seleccionados mediante una muestra no probabilística a criterio de los autores.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de 19 años de edad de ambos sexos, que dieron su consentimiento informado. Por otra parte se excluyeron los pacientes con factores de riesgo generales que comprometan el pronóstico, los que habían recibido tratamiento previo

para esta afección, mujeres embarazadas o en período de lactancia, pacientes con afecciones psiquiátricas y/o retraso mental, pacientes con tratamientos de ortodoncia.

Se evaluaron las variables: grupo etáreo, sexo biológico,evolución y efectividad del tratamiento.

Para la recolección de los datos se utilizó el método clínico a través del interrogatorio y el examen físico a los pacientes, se les confeccionó la historia clínica individual de Periodoncia, se realizó el examen bucal; para ello se emplearon los métodos diagnósticos clásicos en estomatología, utilizando: unidad dental y set de clasificación (espejo, pinza y explorador), con buena iluminación y sonda periodontal milimetrada de Williams. Toda la información referente a las variables utilizadas fue recogida en una ficha de recolección de información.

Una vez examinados los pacientes, a todos se les garantizó una preparación inicial que consistió en: educación para la salud y motivación, control de placa dentobacteriana mediante el índice de higiene bucal (IHB), tartrectomía, tratamiento de caries y obturaciones defectuosas, extracciones imprescindibles.

Criterios de diagnóstico:

Para realizar el diagnóstico de la Gingivitis Crónica Fibroedematosanos nos basamos en las características clínicas que describen la presencia de la misma, tales como: encías enrojecidas con sangramiento al menor estímulo, engrosamiento del margen gingival, encía de superficie lisa y brillante, de consistencia duro-blanda, esponjosa, borramiento de los surcos interdentales y surco marginal, y presencia de bolsas virtuales.

Posteriormente se tuvo en cuenta la variante de tratamiento para la Gingivitis Crónica Fibroedematosa a emplear (láser de baja potencia).

Sesiones de tratamiento:

En la consulta de láser el especialista responsable después de realizar un minucioso examen intraoral procedió a realizar el esquema de tratamiento indicado.

La laserterapia se aplicó con una frecuencia diaria, las siete primeras sesiones y de forma alterna el resto de los días hasta completar las aplicaciones según los requerimientos de cada paciente para la curación.

A todos los pacientes se les aplicaron parámetros analgésicos, antinflamatorios, antibacterianos y regenerativos de (3J/cm2 o 60 J/cm2, con sesiones diarias o alternas, que variaron entre uno, cinco, diez, quince y más frecuencias. Se aplicó la técnica de irradiación puntual local. Laserpuntura: Ig4, ID17, B6. La terapia se realizó con el equipo de láser: FISSER-21 (diodos láser de emisión continua), que presenta las siguientes características técnicas: longitud de onda: 650, 780 nm, área del haz láser a la salida de la punta del aplicador: 7 mm2, tiempo de exposición: 1s á 20 min, frecuencia: 50 – 60 Hz, potencia: 40 mW.

Este equipo es de fabricación cubana, destinado a la terapia láser de baja potencia, hasta 40 mW; el cual , genera tres tipos de alarmas sonoras, la primera nos indica que el tiempo de tratamiento ha concluido y es la que tiene el mayor tiempo de duración. La segunda alarma sonora es más corta y se utiliza como alarma de error de operación. La tercera tiene una frecuencia de 2 KHz y un tiempo de duración muy corto, además en él se puede calcular la dosis de energía que se le aplicará al paciente tanto puntual como total.

Criterios de interrupción del tratamiento: abandono voluntario del tratamiento, pacientes que se ausente una consulta más de dos sesiones de tratamiento, los que presenten cualquier reacción adversa a la terapia, y los que no cumplieron con las indicaciones por el profesional.

La evaluación de los resultados de los pacientes tratados se midió a los 7, 15 y 21 días, se evaluaron y se tuvo en cuenta las siguientes categorías:

- Curado (C): desaparición total de las lesiones.

https://doi.org/10.56294/saludcyt2022272

- Mejorado (M): cuando las lesiones han desaparecido hasta en un 50 % y en el resto el daño a la encía ha disminuido en intensidad.
- Igual (I): cuando no se aprecia ningún cambio, teniendo en cuenta el grado de las lesiones

Efectividad del tratamiento:

- Efectiva: Cuando después de finalizado el tratamiento desaparecieron todos los signos de la enfermedad.
- No efectiva: Cuando después de finalizado el tratamiento persiste al menos un signo de la enfermedad.

Procesamiento estadístico: Los datos obtenidos fueron procesados y se conformó una base de datos con el paquete estadístico SPSS versión 15.0, se le aplicó a cada variable estadística descriptiva (frecuencia y porcentaje)

Se les explicó detenidamente a todos los pacientes las características de la investigación y se solicitó su aprobación por escrito para participar en ésta, de acuerdo con el principio de autonomía que se establece en el Código Internacional de Bioética para las investigaciones con humanos, a través de un modelo (hoja de información) y otro de (consentimiento informado),donde se les explicó el tiempo de tratamiento que recibiría cada paciente, además de los derechos que tenían, la voluntariedad de participar o abandonar éste y que los resultados obtenidos serían utilizados con fines rigurosamente científicos.

RESULTADOS

Predominaron las edades entre 39 y 48 años con 42,5 %, siendo significativo el predominio del sexo masculino con un 60 % (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes con gingivitis crónica fibroedematosa, según edad y sexo. Clínica Estomatológica "Ormani Arenado LLonch". 2022

Grupo de edades	Sexo biológico				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
19-28	2	12,5	3	12,5	5	12,5
29-38	3	18,75	5	20,8	8	20
39-48	8	50	9	37,5	17	42,5
49-58	3	18,75	5	20,8	8	20
59 y mas			2	8,3	2	5
Total	16	40	24	60	40	100

El mayor número de pacientes, 18 (45 %) curaron en un periodo de tiempo de uno a siete días, correspondiendo a cada día una sesión de laserterapia, respectivamente; en ese mismo intervalo de tiempo, 12 habían mejorado, (30 %) y permanecieron igual 10 (25 %); a los quince días habían curado 13 pacientes más (32,5 %). En el intervalo de uno a quince días se logró que el 77,5 % de los pacientes habían curado, un 20 % requirió tratamiento más de15díasy solo de la muestra el 2,5 permaneció igual. En cada sesión de tratamiento se tuvo en cuenta el surgimiento de alguna reacción adversa al mismo, pudiendo constatar que no surgió ningún efecto des favorable (Tabla 2).

https://doi.org/10.56294/saludcyt2022272

Tabla 2. Evolución de los pacientes según días de tratamiento y criterios de evaluación

Criterios de evaluación	Días de tratamiento					
	7		15		21	
	No	%	No	%	No	%
Curado	18	45	13	32,5	8	20
Mejorado	12	30	8	20		
Igual	10	25	1	2,5	1	2,5

DISCUSIÓN

El uso de los láseres en estomatología se estudia desde el pasado siglo XX, resultando un área joven dentro de la ciencia. Desde el punto de vista práctico, el láser puede ser considerado como un haz estrecho de luz monocromática y coherente que puede encontrarse en el rango visible, infrarrojo o ultravioleta de las radiaciones electromagnéticas.[16]

El láser dental se ha convertido en un nuevo método de tratamiento antibacteriano y es utilizado en conjunto o como terapia convencional contra las enfermedades gingivales. Se pueden realizar curetajes de los tejidos blandos, desbridamiento de bolsas periodontales, incisiones y escisiones gingivales. Y sobre todo está indicado en la eliminación de colonias bacterianas en pequeñas bolsas gingivales.[17]

La búsqueda de una terapia eficaz para el alivio y la curación de diferentes enfermedades ha sido amplia. En tal sentido, la incorporación del láser posibilita la aplicación de un método sencillo y efectivo, con alto poder bioestimulante.[18]

La calidad de vida relacionada a la salud oral es un indicador primordial de la situación de la salud. Las diversas afecciones orales influyen en la salud general; también en la percepción de las personas sobre su confort biológico, interpersonal y emocional.[19]

El incremento del conocimiento sobre las propiedades e indicaciones de la laserterapia incide positivamente en la calidad de vida de los pacientes que acuden por diversas dolencias a los servicios médicos.[18]

En el presente estudio se evidenció que existe predominio del sexo masculino, dato que coincide con Valerino Guzmán et al.[5] en su estudio encontraró un predominio de este sexo en un 61,7 %, al respecto plantea que los hombres son más descuidados con su higiene bucal, factor que propicia la aparición de esta enfermedad; mientras que las féminas son más responsables por los cuidados de su salud y por su estética personal; de igual forma en Hurtado Santos et al.[9] prevaleció este sexo en un 50,94 %, atribuyendo que este, constituye una condición determinante en la aparición de la EP, ya que suelen con mayor frecuencia practicar hábitos tóxicos (alcoholismo y tabaquismo) y descuidar su higiene bucal.

Al analizar los resultados en cuanto al grupo de edad, no pudieron ser comparados con la literatura revisada, ya que en cada una se especifican rangos distintos a la presente; sin embargo, Fonseca Vázquez et al.[1] en su trabajo, la edad ≥ 30 años constituyó el factor de riesgo demográfico asociado con la aparición de EP y el sexo masculino el más afectado, sin significación estadística.

Loredo et al.[7] en su investigación diagnosticó la enfermedad en el 45,5 % de la población examinada, la cual comenzó a manifestarse a partir del grupo de edad de 15 a 18 años, siendo el 92,9 % de los individuos de 60 a 74 años los más afectados, reafirmando que la incidencia de la enfermedad aumenta con la edad, agravándose a partir de los 35 años y aún más en los individuos de 60 a 74 años.

Por su parte en Herrera Olano et al.[4] predominó el sexo femenino, el grupo de edades entre 60 y 69 años presentaron algún grado de EP, resultados que difieren de los alcanzados en el presente estudio.

La aplicación de laser es primordial en la terapéutica de afecciones bucodentales, pues permite una curación en menor tiempo, lo que trae consigo una modificación favorable en la salud y, de hecho, en la calidad de vida de los pacientes.

Estudios recientes han demostrado la importancia de la aplicación del láser, argumentando los efectos que posee esta técnica, al aumentar la capacidad de reparación de los tejidos periodontales, como analgésico, antiinflamatorio y bioestimulantes; por lo que se ratifica su uso en Estomatología.[9,10,13]

Hurtado Santos et al.[9] en su estudio , confirmó que a la semana de aplicar láser de baja potencia en los sitios afectados por gingivitis, los pacientes presentaron mejoría progresiva; al respecto refiere, que con esta terapia , aumenta la microcirculación, la oxigenación y nutrición tisular y lo que favorece la llegada de más elementos defensivos y mejorías en la evacuación linfática; produce un allanamiento de células epiteliales, estrechamiento de volumen vascular y menos infiltración de células inflamatorias (efecto antinflamatorio); además esta terapia contribuye a una cicatrización más rápida en el proceso de reparación de los tejidos, sobre todo los superficiales, lo cual puede no ocurrir durante la terapia mecánica convencional.

Argumentos similares refiere Hernández del Haya et al. [10] en su estudio sobre el uso del láser en urgencias por periodontitis apical post tratamiento endodóntico, observaron predominio de alivio y remisión a partir de la tercera sesión de tratamiento con el 60,5 % de los casos, lo que corrobora sus efectos como analgésico y antiinflamatorio.

Garrido Suárez et al.[13] demostró la efectividad del tratamiento y un aumento en la calidad de vida de los pacientes; el mayor por ciento de los pacientes refirió alivio el dolor en la primera sesión; comprobando la efectividad del tratamiento en la cuarta sesión, logrando alivio total de los síntomas; principalmente en edades entre 19 a 34 y 35 años y más; 7 pacientes tuvieron que esperar por el curso normal de la enfermedad, para el alivio total de sus síntomas.

Por su parte, Díaz-del-Mazo et al.[16] plantea que el efecto reductor del dolor de la irradiación con láser de baja energía ha sido demostrado por varios ensayos clínicos, en su investigación pudo concluir que la aplicación de terapia láser disminuyó significativamente la intensidad del dolor en los cuatro padecimientos estudiados; todos los pacientes refirieron efectividad analgésica de la terapia láser y reportaron disminución en la intensidad del dolor después del primer mes.

De igual forma un estudio realizado por Vázquez Marrero et al.[12] pudo comprobar en su investigación la eficacia del láser en el tratamiento de la estomatitis aftosa recurrente, ya que las lesiones sanaron en 5 días al igual que la sintomatología que presentaba, sin presentar efectos significativos colaterales.

Vilchis Rodríguez et al.[15] en su estudio realizado sobre el efecto antibacteriano del láser en el tratamiento de conductos, plantea que con la aplicación complementaria del láser, se puede alcanzar tasas de éxito entre el 85 y 97 %; asegura que el uso de esta terapia en el tratamiento endodóntico ofrece varios beneficios, (filtración apical mínima, medidas eficaces contra los microorganismos resistentes y el biofilm apical externo, y una mejor reparación del tejido periapical); además que la desinfección fotoactivada (PAD) se basa en el principio de que las sustancias fotoactivadas por luz de una longitud de onda específica se unen a células diana, y forman radicales libres, que producen un efecto tóxico para las bacterias, resultando ser una acción eficaz en bacterias fotosensible como *E. faecalis, Fusobacterium nucleatum, P. Intermedia, Peptostreptococcus micros* y *Actinomycetemcomitans*.

Díaz-del-Mazo et al.[16] realizó un estudio, de la terapia láser combinada con la técnica convencional en pacientes con discromías dentales, al culminar el tratamiento, ambos resultaron efectivos, pero los que recibieron láser evolucionaron más rápidamente que los tratados solo con peróxido de hidrógeno. En otras investigaciones[20] conformaron 2 grupos para su estudio uno fue tratado con láser de baja potencia, y el otro recibió paracetamol como analgésico habitual; finalmente, el láser de baja potencia resultó ser efectivo como alternativa terapéutica para paliar o remitir la intensidad del dolor en pacientes con aparatología ortodóncica; luego de tres sesiones se demostró su superioridad sobre el tratamiento convencional con analgésicos. Por ello, se recomienda efectuar estudios similares en otras clínicas estomatológicas del país con el fin de validar la utilidad de este método a tal efecto.

Consideramos que el uso de láser es muy efectivo en estas afecciones, lográndose un 97,5 % de efectividad, no encontrándose efectos adversos durante la aplicación de la misma. El personal de

estomatología debe estar preparado para realizar una comunicación correcta con los pacientes y aplicar el tratamiento oportuno, ya que los resultados satisfactorios obtenidos en el presente estudio, se deben principalmente a la rigurosidad de aplicación del láser, la seguridad que se les ofrece a cada paciente con la comunicación a diario, lo que permite que cumplan con la sistematicidad de las consultas y que este sea totalmente efectivo como se esperaba.

No cabe duda que la terapia con láser es un método de tratamiento no invasivo con un nivel de éxito elevado, así lo demuestran diferentes investigadores al considerarla como una opción terapéutica eficaz.[9,12,13,15]

No obstante, no todos los láser producen los mismos efectos sobre los tejidos, por eso es primordial que el profesional conozca todas las alternativas que la tecnología nos brinda hoy en día.[15]

CONCLUSIONES

Predominaron las edades entre 39 a 48 años y el sexo masculino. Se evidenció que el mayor número de pacientes, curaron en un periodo de tiempo de uno a siete días, comprobándose la efectividad del láser de baja potencia en la terapéutica de pacientes con Gingivitis Crónica Fibroedematosa. Los pacientes evolucionaron satisfactoriamente. No se registraron efectos adversos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonseca Vázquez M, Ortiz Sánchez Y, Martínez Sánchez N, Téllez Velázquez YL, Rosales Ortiz A. Factores de riesgos asociados a la aparición de enfermedad periodontal. Multimed 2021; 25(3): e2253. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000300013&lng=es

2. Acosta Cruz A, Céspedes Alfonso M, Mayán Reina G. Factores de riesgo y enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en la Clínica Estomatológica Ana Betancourt. 16 de Abril 2021; 60(259): e1085. http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1085

3. Sánchez Artigas R, Sánchez R, Sigcho Romero C, Expósito Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. CCM 2021; 25(1):3585. http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585

4. Herrera Olano A, Veitía Cabarroca F, Broche Pombo A, Hernández Gutierrez D, Valdés Sardiñas S, Fernández-Hernández R. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diabéticos. Acta Médica del Centro 2022; 16(2):[aprox. 10 p.]. http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1679

5. Valerino Guzmán E de la C , Vázquez Blanco E, Domínguez Moralobo R A, Frías Pérez A E, Vázquez Ortíz HJ, Cadena Rodríguez B R. Efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa. Clínica estomatológica municipal manuel sánchez silveira. CIBAMANZA 2021; https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/205/164

6. Taboada Aranza O, Cerón AJ, Rodríguez HA. Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria. Rev ADM 2018; 75(3):147-152. https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od183f.pdf

7. Loredo Sandoval Y, Cruz Morales R, Cazamayor Laime Z, Montero Arguelles M. Comportamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Jovellanos. Matanzas. Rev.Med.Electrón. 2019; 41(1):78-89. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100078&lng=es

8. Barreiro L, Gómez Nueva M, Labrada Estrada H, Dávila Gómez N, Martínez Pérez Y, Zamora León I. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018. MULTIMED 2018; 22(6):[aprox. 10 p.]. http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1046

9. Hurtado Santos L, Ruíz Rodríguez LE, Reyes Castro A, Corrales Álvarez M, Santos Prieto D. Terapia láser de baja potencia en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa. 16 de Abril 2021; 60(281):e1285. http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1285

10. Hernández del Haya DC, Redondo Rodríguez CM, Mirabal Pérez Y, Del Haya-Rodríguez MC. Uso del láser en urgencias por periodontitis apical post tratamiento endodóntico. Universidad Médica Pinareña 2020; 16(2):e429. http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/429

11. Pérez R, Guzmán Ruiz A, Gutiérrez Valdez D.H. Efectividad del láser terapéutico en padecimientos con dolor orofacial. Av Odontoestomatol 2018; 34(2):87-93. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000200005&lng=es

12. Vázquez Marrero A I, Pérez Suárez M de la C, García Zaldívar ME. Eficacia del láser en el tratamiento de la estomatitis aftosa recurrente. ccm 2019; 23(1):281-287. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100281&lng=es

13. Garrido Suárez G, Castañeda Saavedra S. Efectividad de la radiación laser en el tratamiento de las aftas bucales. Investigaciones Medicoquirúrgicas 2020; 11(3):e531 http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/531

14. Serrano Corrales A, Serrano Fernández D, Corrales León AL, Serrano Corrales A, Serrano Corrales A. Efectividad de ozonoterapia en tratamiento de gingivitis en adolescentes, Pinar del Río 2019. Rev Ciencias Médicas 2021; 25(3):e4982. http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4982

15. Vilchis Rodríguez S A; Gurria Mena A; Rodríguez Sepúlveda AG. Efecto antibacteriano del láser en el tratamiento de conductos. Revista Mexicana de Estomatología 2020; 6(2):9–13. https://remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/280/510

16. Díaz-del-Mazo L, Toledo--de-la-Rosa C, Ferrer-González S, Vicente-Botta B, Perdomo-Estrada C. Efectividad de la terapia láser combinada con la técnica convencional en pacientes con discromías dentales. MEDISAN 2021; 25(2):[aprox. 12 p.]. http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3551

17. Vila Fernández M V, González Díaz Á, Oviedo García A. Uso del láser en el tratamiento de enfermedades gingivales. Revista Ocronos 2022; 5(4). https://revistamedica.com/laser-tratamiento-enfermedades-gingivales/

18. Saint Felix L M del C, Rodríguez Castellanos A, Hechavarría Martínez B O, Barrabí Guardiola N. Necesidad de actualización de los conocimientos sobre laserterapia en profesionales de estomatología. MEDISAN 2022; 26(4):e4211. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000400006&lng=es.Epub02-Sep-2022

19. Rivera-Ramos ES. La importancia del OHIP (Oral Health Impact Profile) en la Odontología. Odontol Sanmarquina 2020; 23(1):35-42. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article

20. García J, Cañete Revé T, Naranjo García A, Castro García R B. Aplicación del láser de baja potencia para el alivio del dolor en pacientes con tratamiento ortodóncico. MEDISAN 2022; 26(1):70-82. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000100070&lng=es.Epub21-Feb-2022

FINANCIAMIENTO

Sin financiación externa.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No existen conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Todos los autores participaron en la conceptualización, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.