

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



INFORMACIÓN QUE POSEEN LOS ODONTÓLOGOS DEL SECTOR PÚBLICO SOBRE LA MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE TEJIDOS PERIODONTALES EN MÉRIDA, VENEZUELA

Cáceres, Luis¹ ; Ramírez, Maryelys¹ ; Lobo, María² ; Arteaga, Susana³ 

1 Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

2 Departamento de Biopatología. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

3 Departamento de Medicina Oral. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

Autor de contacto: Luis Cáceres

e-mail: luismiguelcd15@gmail.com

doi: <https://doi.org/10.53766/IDEULA/2021.01.06.02>

Cómo citar este artículo:

Vancouver: Cáceres L, Ramírez M, Lobo M, Arteaga S. Información que poseen los odontólogos del sector público sobre la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de tejidos periodontales en Mérida, Venezuela. *IDEULA*. 2021;(2): 30-57.

APA: Cáceres, L., Ramírez, M., Lobo, M. y Arteaga, S. (2021). Información que poseen los odontólogos del sector público sobre la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de tejidos periodontales en Mérida, Venezuela. *IDEULA*, (2), 30-57.

Recibido: 20/01/2021

Aceptado: 27/4/2021

RESUMEN

Introducción: la Medicina Complementaria y Alternativa (MCA) se refiere a todas aquellas terapias, prácticas y conocimientos que se aplican a través de plantas y técnicas manuales que no forman parte de la medicina convencional y contribuyen al bienestar del ser humano. En Venezuela, se han realizado múltiples estudios que muestran las propiedades, usos y beneficios de la MCA para el tratamiento de lesiones periodontales. **Objetivo:** identificar la información que poseen los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador del estado Mérida-Venezuela, acerca de la MCA para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales. **Materiales y Métodos:** investigación de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y transeccional; se realizó una encuesta de 8 ítems, previo consentimiento informado. Los datos se registraron de manera anónima para proteger la identidad de los participantes. Para el análisis de resultados se utilizó el software Microsoft Excel® (v 16) y el programa estadístico SPSS® versión 025. **Resultados:** El 100% de los odontólogos encuestados poseen información acerca de la MCA, pero solo el 38,10% la utiliza en su práctica profesional, mientras que el 61,90% restante expresó no emplearla por tener poco conocimiento. **Conclusión:** las principales aplicaciones de la MCA se hacen por su bajo costo y efectividad, siendo la fitoterapia la terapia más usada para el tratamiento de los tejidos periodontales.

Palabras clave: medicina complementaria, medicina alternativa, fitoterapia, lesiones periodontales.

INFORMATION POSSESSED BY DENTISTS IN THE PUBLIC SECTOR ABOUT COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE FOR THE TREATMENT OF PERIODONTAL TISSUES IN MÉRIDA, VENEZUELA

ABSTRACT

Introduction: complementary and Alternative Medicine (CAM) refers to all those therapies, practices and knowledge that are applied through plants and manual techniques that are not part of conventional medicine and contribute to the well-being of the human being. In Venezuela, there have been multiple studies that show the properties, uses and benefits of CAM for the treatment of periodontal lesions. **Objective:** to identify the information that dentists who work in the public health services of the Libertador Municipality of Mérida-Venezuela have about the CAM for the treatment of conditions in the periodontal tissues. **Materials and Methods:** research with a quantitative approach, descriptive scope, non-experimental and transectional design; an 8-item survey was conducted, with prior informed consent. The data was recorded anonymously to protect the identity of the participants. For the analysis of results, Microsoft Excel® (v 16) and the statistical program SPSS® version 025 were used. **Results:** 100% of the surveyed dentists have information about CAM, but only 38.10% use it in their professional practice, while the remaining 61.90% expressed not using it because they had little knowledge. **Conclusion:** the main applications of CAM are made due to its low cost and effectiveness, with phytotherapy being the most used therapy for the treatment of periodontal tissues.

Keywords: complementary medicine, alternative medicine, phytotherapy, periodontal lesions.

INTRODUCCIÓN

La Medicina Complementaria y Alternativa (MCA) se refiere a todas aquellas terapias, prácticas y conocimientos que se aplican a través de plantas, animales y técnicas manuales que no forman parte de la medicina convencional y contribuyen al bienestar del ser humano, las ventajas que proveen estas terapias son múltiples como bajo costo, fáciles de adquirir y pocos efectos adversos; es por ello que cada vez están siendo más incluida en la práctica médica¹.

La medicina complementaria y alternativa (MCA) ha sido definida de muchas maneras, conservando la esencia de ser esquemas de salud concebidos desde una visión diferente a la occidental o convencional². La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la medicina tradicional como la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, bien sean explicables o no, utilizadas para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales³. La MCA se emplea de diversas formas, cuando se usan solas suelen llamarse alternativas, cuando se usan junto con la medicina convencional suelen llamarse complementarias⁴.

Dentro de la MCA se encuentran las terapias físicas que se definen como el arte y la ciencia del tratamiento físico, es decir, el conjunto de técnicas que mediante la aplicación de medios físicos curan, previenen, recuperan y readaptan a los pacientes susceptibles de recibir este tipo de tratamiento⁵ como en el caso de la terapia fotodinámica (TFD) que puede ser utilizada en el campo de la odontología en el control de patógenos periodontales, desinfección de conductos radiculares y tratamiento de algunas infecciones orales, ejerciendo efectos positivos en los procesos de inflamación y cicatrización de tejidos blandos⁶, y la fitoterapia, la cual es empleada para designar la utilización de plantas medicinales con fines terapéuticos⁷. Las plantas y sus propiedades curativas, últimamente han recibido mucha atención de los científicos, comprobando

una serie de propiedades de compuestos antioxidantes como los polifenoles¹, flavonoides, licopeno y tocoferoles⁸ que van confirmando la posibilidad de combatir a los agentes patógenos. Las ventajas son diversas: fácil acceso y manejo, bajo costo y sobre todo pocos efectos colaterales¹ como reacciones tóxicas y alérgicas⁹.

La MCA ha sido eficaz para el tratamiento de enfermedades periodontales como: gingivitis¹⁰, periodontitis¹¹ y abscesos peridontales¹². Se ha demostrado que para el tratamiento de gingivitis, el *Plantago major*¹³ y el uso de la hoja de la planta tomatara combinado con el tratamiento convencional, son eficaces como terapias coadyuvantes, ya que poseen propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antisépticas que disminuyen la inflamación y el sangrado¹⁴; para el tratamiento de periodontitis el gel de manzanilla y llantén junto con la terapia convencional, proporcionan beneficios en la recuperación de la salud del periodonto, permitiendo que los tejidos cicatricen en un periodo corto de tiempo¹⁵, además, la aplicación de *aloe*, procaína y propóleos en gotas producen excelentes resultados en la recuperación de procesos patológicos como el absceso periapical agudo en primera fase¹⁶.

Durante los años noventa, aumentó rápidamente la utilización de la medicina y terapias complementarias y alternativas en Europa, Estados Unidos y América Latina. A su vez, estas terapias se han convertido en un elemento importante de la prestación de salud para muchos países en desarrollo¹⁷. En Latinoamérica la medicina tradicional con el uso terapéutico de plantas es un recurso efectivo para suplir necesidades locales de medicamentos¹⁸; países como México, Cuba, Ecuador, Perú y Colombia promueven su uso¹⁹⁻²⁴, asimismo, en Venezuela múltiples estudios han sido publicados en los cuales se reporta el empleo de esta medicina como tratamiento a diversas afecciones bucales, entre ellos se señala la utilidad del propóleo en odontología por sus efectos antimicrobiano, anticariógeno y antiinflamatorio ya que inhibe la síntesis de prostaglandinas y ayuda al sistema inmune promoviendo la fagocitosis y estimulando

la inmunidad celular; también se ha empleado la moxibustión en el tratamiento complementario de la celulitis facial odontógena²⁵⁻²⁷.

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes del Estado Mérida – Venezuela, diversas investigaciones han sido realizadas acerca del uso de la fitoterapia para el tratamiento de gingivitis y periodontitis; tal es el caso del *Plántago major* (llantén) y *Matricaria chamomilla* (manzanilla)²⁸, efectividad del gel de té verde, el gel de *Rosmarinus officinalis* (romero), *gel de Pelargonium zonale* (planta perenne) y el gel de *Aloe vera* unido al empleo de extractos de propóleos²⁹⁻³², encontrándose pocas publicaciones que reflejen la información que poseen los odontólogos acerca de la MCA, lo cual denota el vacío de información al respecto en la literatura nacional o en su divulgación de manera efectiva.

A pesar de tantos productos y técnicas beneficiosas, la MCA no ha sido bien recibida en odontología y muy poco se ha hecho para explorar las posibilidades y las barreras para integrarlos en la atención dental convencional³³. Aunque las terapias de la MCA son ampliamente utilizadas para problemas médicos, su uso en la práctica dental sigue siendo menor³⁴.

Considerando lo antes mencionado sobre el uso de la MCA en países en vía de desarrollo y siendo Venezuela incluida entre ellos por los problemas políticos, económicos y sociales, surge la inquietud de realizar un estudio que permita identificar la información que poseen los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador acerca de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales.

MÉTODOS

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el alcance es descriptivo y el diseño es no experimental de tipo transeccional.

Población y muestra

La población de esta investigación estuvo conformada por odontólogos que laboran actualmente en los servicios de salud pública del estado Mérida. La muestra estuvo conformada por 42 odontólogos practicantes de la odontología en el Mérida – Venezuela.

Crterios de inclusión

- Odontólogos egresados de universidades nacionales.
- Odontólogos adscritos a la Corporación de Salud del Estado Mérida – Venezuela.
- Odontólogos ubicados en servicios de salud pública dentro del Municipio Libertador del Estado Mérida – Venezuela.

Crterios de exclusión

- Odontólogos egresados en universidades extranjeras.
- Odontólogos ubicados en servicios públicos adscritos a la Corporación de Salud del Estado Mérida – Venezuela, alejados del perímetro que abarca al Municipio Libertador.

Técnica e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó en esta investigación fue una encuesta y como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario mixto, el cual constó de 8 ítems (6 preguntas

cerradas y 2 preguntas abiertas) para identificar la información que poseen los odontólogos acerca del uso y la efectividad de la MCA para el tratamiento de afecciones de los tejidos periodontales. En el primer apartado se solicitó la edad, universidad de egreso y si posee o no alguna especialización; en el segundo apartado, cada odontólogo contestó las preguntas elaboradas para responder las interrogantes de la investigación.

Se le solicitó a la Corporación de Salud (CORPOSALUD) mediante una carta, la lista de odontólogos que laboran actualmente en los servicios públicos del Municipio Libertador, estado Mérida. Se acudió a los centros de salud pública y se solicitó un permiso verbal a los directivos de cada servicio. Una vez obtenido el permiso se aplicó el instrumento a los odontólogos, se les explicó de forma sencilla en qué consistía la encuesta y si estaban de acuerdo en participar. El cuestionario fue respondido una vez entregado a cada uno de los odontólogos y la información obtenida se registró de manera anónima. A través de los programas estadísticos Microsoft Excel (v16.0) y SPSS versión 025, se realizó una base de datos, con la cual se analizaron los resultados obtenidos mediante la distribución de porcentajes y frecuencias. También se realizó también la prueba *chi* cuadrado para el cruce de variables.

RESULTADOS

Los datos analizados corresponden a una encuesta aplicada desde el 29 de julio al 01 de agosto de 2019 a una muestra de 42 odontólogos que laboran en los 25 servicios de salud pública del Municipio Libertador estado Mérida adscritos a la corporación de salud (CORPOSALUD), con la finalidad de identificar la información que poseían con respecto a la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales.

Características de la muestra

Tabla 1. Servicios Odontológicos del Municipio Libertador.

PARROQUIAS	SERVICIO ODONTOLÓGICO	ODONTÓLOGOS POR SERVICIO
ANTONIO SPINETTI DINI	AMBU. U. III VENEZUELA	1
	IPAS-ESTATAL	2
ARIAS	CPT3 EL ARENAL	1
CARACCIOLO PARRA PÉREZ	CPT3 LA HUMBOLDT	1
DOMINGO PEÑA	HOSPITAL IV I.A.H.U.L.A	6
EL LLANO	AMB U. III EL LLANO	4
GONZALO PICÓN FEBRES	CPT3 EL PLAYÓN	2
	CPT2 EL VALLECITO	1
JACINTO PLAZA	CPT3 TIENDITAS DEL CHAMA	1

	CPT3 SAN JACINTO	1
JUAN RODRÍGUEZ SUAREZ	CPT3 LA MARA	2
LASSO DE LA VEGA	CPT3 LA PEDREGOSA	2
MARIANO PICÓN SALAS	CPT3 EL RINCÓN	1
MILLA	CPT3 LA MILAGROSA	2
OSUNA RODRIGUEZ	CPT3 LOS CUROS	2
SAGRARIO	AMB. U. III. BELÉN	1
EL MORRO	CPT2 EL MORRO	1
		Total 31

UNIDADES EDUCATIVAS CON SERVICIO ODONTOLÓGICO	NÚMERO DE ODONTÓLOGOS
---	-----------------------

FERMÍN RUIZ VALERO	2
ELOY PAREDES	1
HUMBERTO TEJERA	1
COROMOTO	2
TALENTO DEPORTIVO	1
JOSEFA MOLINA DAGUER	1
HOTEL ESCUELA	1
LOS CUROS	2
	Total 11

Edad

Los datos obtenidos para la edad de los odontólogos encuestados fueron agrupados en clases, ya que la muestra es superior a 30, para ello se consideró que el rango de los datos es $R=20$, la amplitud de la clase igual a $I=4$ para garantizar que los extremos de las clases obtenidas fuesen números enteros. De acuerdo con los resultados obtenidos, la mayoría de encuestados tienen una

edad comprendida entre los 47 a los 51 años. El valor mínimo reportado en la edad de los encuestados fue de 39 años y el máximo de 59 años, con una edad promedio de 50 años.

Estudios

Con relación a los estudios realizados por los odontólogos encuestados, se obtuvo que 80,95% de los mismos son odontólogos generales, mientras que el 19,05% restantes poseen estudios de postgrado.

Universidad

Con referencia a la institución de egreso, el 100% de los encuestados manifestó haber egresado de la Universidad de Los Andes.

Opinión acerca de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales

1. Al consultar a los encuestados sobre su conocimiento acerca de la MCA, el 100% manifestó que si tienen conocimiento al respecto.
2. Uso de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales.

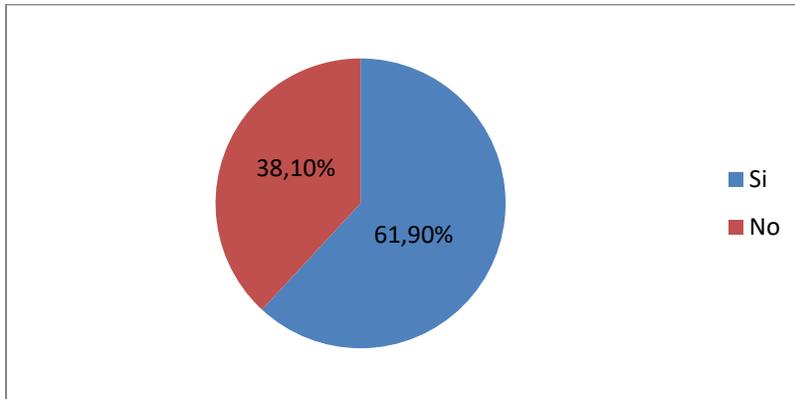


Gráfico 1. Diagrama de sectores del uso de la MCA.

3. Razones por la cual no se usa la MCA

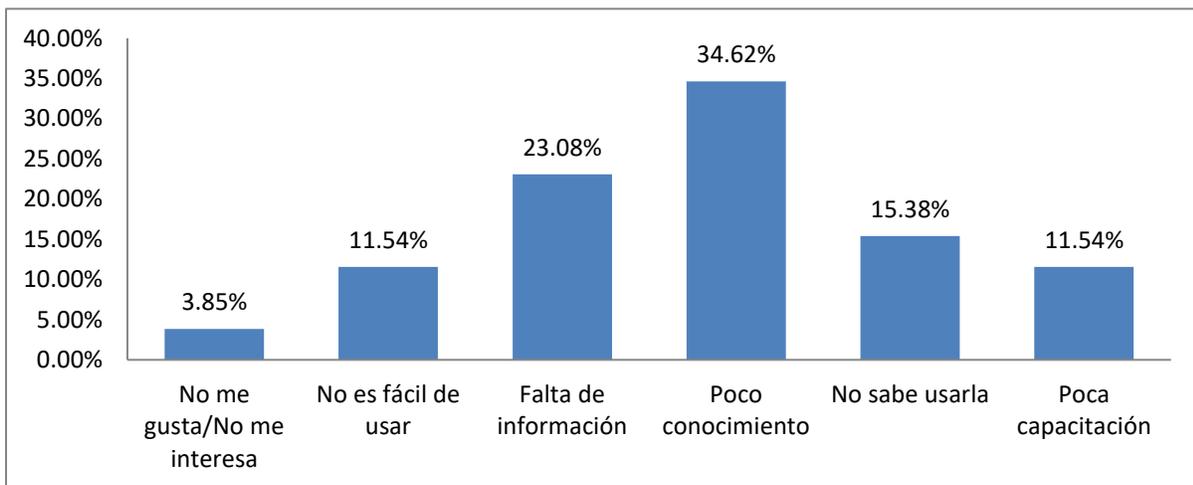


Gráfico 2. Diagrama de barras sobre las diferentes razones del no uso de la MCA.

4. Tipos de terapia alternativa usada

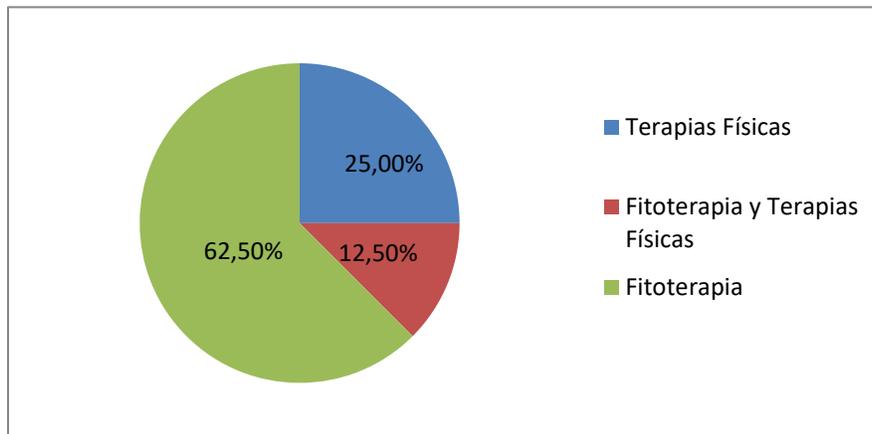


Gráfico 3. Diagrama de sectores del tipo de terapia de MCA usada.

4.1 Razones por las que emplean las terapias físicas

Con relación a las razones por las que los odontólogos emplean terapias físicas, el 36,11% manifestó que, por razones económicas, 30,56% por su efectividad, 5,56% por ser fáciles de usar y 27,78% por su experiencia.

4.2 Razones por la que emplean la fitoterapia

Los encuestados que afirmaron emplear la fitoterapia, manifiestan hacerlo por razones económicas en un 34,72% de los casos, 37,50% por ser efectiva, 9,72% por ser fácil de usar y 18,86% por experiencia.

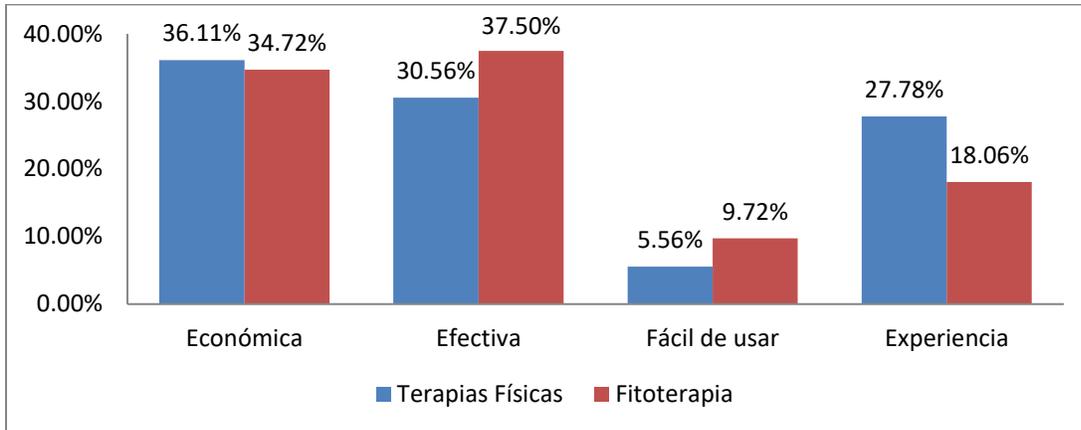


Gráfico 4. Diagrama de barras de las razones por la que emplean las terapias físicas y/o la fitoterapia.

5. Afecciones periodontales en las que se emplea la terapia alternativa

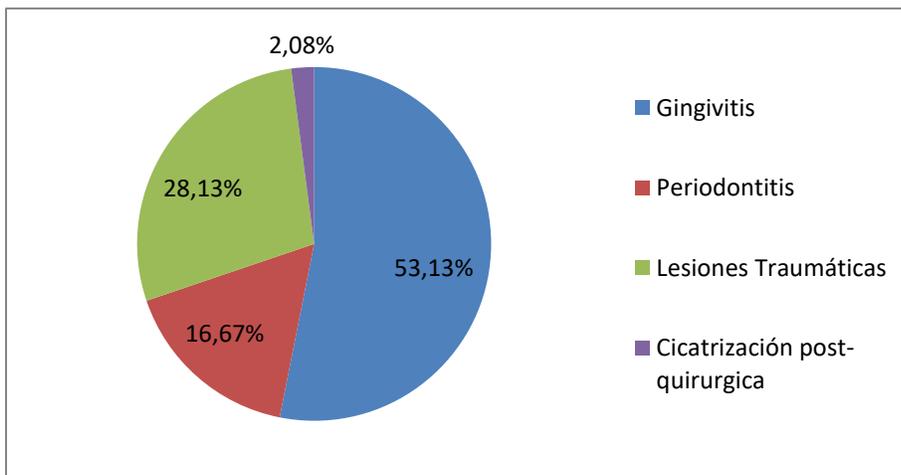


Gráfico 5. Diagrama de sectores de las lesiones periodontales en las que se emplea la MCA.

6. Al consultar a los encuestados sobre si consideran que la MCA debe ser usada en otras afecciones no periodontales (caries dental, hiperemia pulpar, entre otras) el 100% manifestó que no.

7. Efectividad de MCA para tratamiento de tejidos periodontales

Tabla 2. Medida en la que considera efectiva la MCA.

Opción	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
Efectiva	15	15	93,75	93,75
Medianamente efectiva	1	16	6,25	100,00
Total	16		100,00	

8. Bases para indicar nivel de efectividad

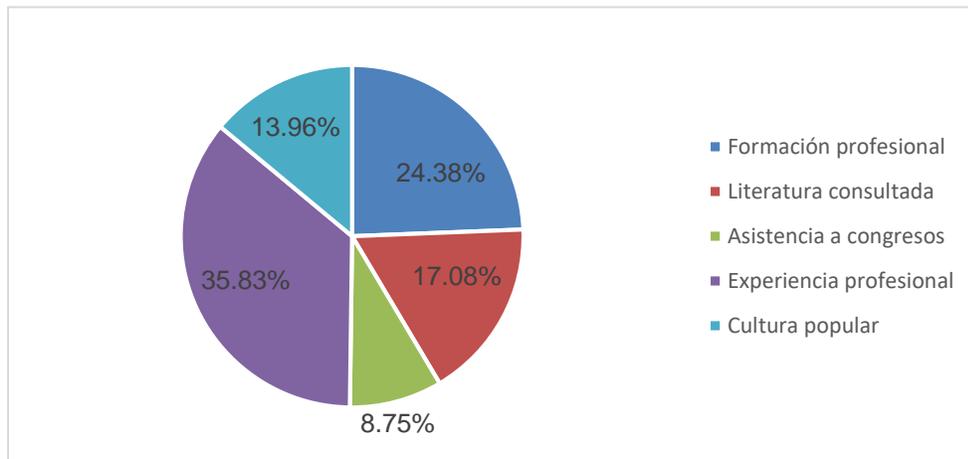


Gráfico 6. Diagrama de sectores de las bases para indicar el nivel de efectividad.

Tabla 3. Resultados para las variables tipo de terapia alternativa y tipos de afecciones (variables cualitativas de tipo nominal).

Lesión	Tipo de Terapia			Total
	Terapias Físicas	Fitoterapias	Ambas	
Gingivitis	0.0%	66.7%	33.3%	100%
Lesiones Traumáticas	100.0%	0.0%	0.0%	100%

Gingivitis - Periodontitis	25.0%	75.0%	0.0%	100 %
Gingivitis - Lesiones Traumáticas	40.0%	40.0%	20.0%	100 %
Gingivitis – Periodontitis - Lesiones Traumáticas	0.0%	100.0%	0.0%	100 %
Gingivitis - Lesiones Traumáticas - Cicatrización	0.0%	100.0%	0.0%	100 %

En la Tabla 4 se presenta los resultados de la aplicación de la prueba *chi* cuadrado para estos ítems, donde se contrastan las hipótesis H_0 : El tipo de terapias alternativas empleadas y el tipo de lesiones periodontales en las que son aplicadas son independientes vs H_1 : El tipo de terapias alternativas empleadas y el tipo de afección periodontal en las que son aplicadas no son independientes. Como $Sig=0,602 > 0,05$, no se rechaza la hipótesis independiente, lo que sugiere que el tipo de terapias alternativas empleadas y el tipo de afección periodontal en las que son aplicadas son independientes.

Tabla 4. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y tipo de lesiones periodontales.

Estadístico	Valor	g	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,280	1	0,602 ^a
Razón de verosimilitudes	9,941	1	0,446
Asociación lineal por lineal	0,096	1	0,757
N de casos válidos	16		

a. El p-valor es mayor a $\alpha=0,05$, por lo que no se rechaza la hipótesis nula.

DISCUSIÓN

Waizel y Martínez³⁵, Bhat *et al*³⁶., en el año 2011, López³⁷ en el año 2015, Cruz *et al*³⁸., en el año 2017, demuestran el auge de la MCA en los tratamientos periodontales, al comparar los resultados de esta investigación se concuerda con los autores, ya que la muestra estudiada manifiesta la importancia de la MCA para tratar afecciones gingivales.

Sin embargo, son escasos los estudios dirigidos a identificar la información de los odontólogos acerca de la MCA para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales, por lo cual que se deben realizar más estudios que refuercen la efectividad de estos medios naturales, ello en concordancia con Cruz *et al*³⁸, en el 2017, quien plantea promover investigaciones para evaluar su efectividad como posibles fuentes farmacéuticas y apoyar su uso como tratamientos.

En este sentido, posterior a la ejecución del instrumento aplicado por los investigadores, se evidenció tal como en el estudio de Sunyanga *et al*³⁴, en el 2017, la información que poseen los odontólogos sobre la MCA; sin embargo, buena parte de los encuestados manifestó no hacer uso de ella, sustentándose principalmente en el poco conocimiento que tienen al respecto.

Dicho resultado se contrapone con el estudio de Sagrawa³⁹ en el 2012, quien demostró en su investigación sobre el uso de la MCA en la práctica odontológica en la ciudad de Mérida, estado Mérida (Venezuela), que el 70,7% (en su mayoría) empleaba y recomendaba la MCA en la consulta, destacando la fitoterapia, acupuntura, musicoterapia, las más indicadas en las afecciones como gingivitis, a diferencia de esta investigación en la cual el 60.91% manifiesta no hacer uso de ella, esto puede deberse a la discrepancia de población entre ambos estudios.

Por su parte, con relación al grupo de odontólogos encuestados que manifestó emplear la MCA en sus prácticas y de acuerdo con los estudios realizados por López *et al*², Arteaga *et al*¹⁵, en el año 2016 y Angulo *et al*¹⁴, en el año 2017, se evidencia que las principales aplicaciones de ésta se hace por su bajo costo y poco efectos colaterales, obteniéndose resultados altamente satisfactorios que corroboran la efectividad de ésta práctica, con una inclinación particular hacia la fitoterapia, reflejando que las plantas son útiles en el tratamiento de lesiones periodontales, ya que poseen taninos y otros metabolitos secundarios con diferentes actividades biológicas, como lo expresa Waizel y Martínez⁴⁰ en el 2011 y Sagrawa³⁹ en el 2012.

En cuanto al tipo de afecciones en las que es aplicada la MCA, la mayoría de los encuestados manifestaron hacerlo en casos de gingivitis, aunque también consideran que no debe ser usada en cualquier lesión. Pues tal como refleja Cruz *et al*³⁸., en el año 2017, existe un riesgo de mal uso de la MCA, por lo cual los profesionales médicos y odontólogos deben ser capaces de asimilar conocimiento popular y actualizarlo para el beneficio general de la sociedad.

Por último, con relación a la opinión sobre la efectividad que expresan los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador estado Mérida - Venezuela acerca de la MCA para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales, éstos la consideran efectiva basándose en su experiencia y formación profesional, tal como se establece en el estudio de Sagrawa³⁸ en el 2012, Mallma *et al*⁴¹ en el año 2014 y Angulo *et al*¹⁴ en el año 2017. Asimismo, en la investigación realizada por Baatsch *et al*⁴², los odontólogos basan la efectividad de la MCA principalmente por su experiencia profesional.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Ante los resultados expuestos en la presente investigación, se manifiesta el moderado uso de la MCA en la muestra de estudio, ya que estas terapias no pueden ser aplicadas como única opción para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales, y no sustituyen el trabajo clínico realizado por odontólogos generales y especialistas.
- Se evidencia la información de los odontólogos del Municipio Libertador del estado Mérida que laboran actualmente en los servicios de salud pública, sobre la MCA, sin embargo, se demuestra que buena parte de los mismos no hacen uso de ella, principalmente por no tener un conocimiento amplio sobre el tema.

- Como apreciación común de los odontólogos encuestados, se sostiene que las principales aplicaciones de la MCA se hacen por su bajo costo y efectividad, siendo la fitoterapia la más usada para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales.
- De acuerdo a los resultados obtenidos y en vista de la baja potencia de la prueba de correspondencia aplicada, se recomienda la ampliación de la muestra de estudio, con lo cual permitiría a aumentar la potencia de la prueba y con ello la propiedad de consistencia de la máxima verosimilitud.
- Se recomienda la realización de investigaciones y su divulgación que aporten información a los odontólogos con respecto a la opinión, uso y efectividad de la MCA para el tratamiento de afecciones no periodontales.
- Se recomienda la inclusión de temas en relación al uso, manejo y precauciones de las diferentes terapias de la MCA, para el tratamiento de afecciones en los tejidos periodontales en los programas de formación del odontólogo a nivel nacional.

REFERENCIAS

1. Moromi H, Martínez E, Ramos D. Anti bacterianos naturales orales : Estudios en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Rev Investig UNMSM [Internet]. 2009;12(1):1-4. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2910>
2. López M, Ballinas Y, Soto J, Medina N. Conocimiento, aceptación y uso de la medicina tradicional, alternativa y/o complementaria por médicos del Seguro Social de Salud. Rev Peru Med Integr [Internet]. 2016;1(1):13-8. Disponible en: <http://rpmj.pe/ojs/index.php/RPMI/article/view/003>

3. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014 - 2023. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;jsessionid=EEC9C43FE067EA202BF252393329B31D?sequence=1
4. Gonzales R. Determinación de los efectos terapéuticos (antisépticos, antiinflamatorios y analgésicos) del compuesto «hierbas secas» para el tratamiento de algunas afecciones bucales [Internet]. 2010. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/18674380.pdf>
5. Grecia M, Ruiz R, Bailon R, Moreno C. El paradigma de la fisioterapia a través de un estudio cuantitativo. Universidad de Granada [internet]. 2009. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=64188>
6. Noguera D. Terapia fotodinámica aplicada como complemento del tratamiento periodontal no-quirúrgico en periodontitis crónica: aspectos clínicos e inflamatorios. [Internet]. 2012. Disponible en: http://eprints.sim.ucm.es/17241/1/TFM_Diana_Noguera.pdf
7. Avello M, Cisternas I. Fitoterapia, sus orígenes, características y situación en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2010; (138) 1288-1293. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001100014
8. García L, García L, Rojo D, Sánchez E. Plantas con propiedades antioxidantes. [Internet]. 2001;20(3):231-218. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v20n3/ibi11301.pdf>
9. Sáenz D. Medicamentos, plantas medicinales y productos naturales. [Internet]. 2003. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v16n1-2/art3.pdf>

10. ___Cujano L. Estudio in vivo del efecto antimicrobiano del propóleo sobre los microorganismos causantes de la gingivitis [Internet]. 2016. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4029/1/PIUAODONT004-2016.pdf>
11. ___Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, et al. Un nuevo esquema de clasificación para las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias: Introducción y cambios clave de la clasificación de 1999. [Internet]. Disponible en: <https://misimplants.com.mx/especialistas/wpcontent/uploads/sites/2/2018/07/PDF-Corregido-Un-nuevo-esquema-de-clasificaci%C3%B3n-para-las-enfermedades-y-condiciones-periodontales-y-periimplantarias-Introducci%C3%B3n-y-cambios-clave-de-la-clasificaci%C3%B3n-de-1999.pdf>
12. ___Pérez L, Bascones A. Formas agudas de periodontitis. Avances en Periodoncia [Internet] 2008; 20(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100005
13. ___Aliaga A, Palacios N. Efecto antiinflamatorio del gel a base de plantago mayor en pacientes con gingivitis. 2017. Disponible en: <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/972>
14. Angulo A, Colina M, Contreras M, Rangel J. Efectividad de productos naturales como tratamiento de enfermedades periodontales. Revista Venezolana de Investigación Odontológica IADR [Internet]. 2017;5(1):105-18. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/7974/7922>
15. Arteaga S, Dávila L, Guítierrez R, Sosa L, Albarran G, Isla M, et al. Efectividad del

- gel de manzanilla y llantén como terapia coadyuvante en el tratamiento de la periodontitis crónica. *Acta bioclinica* [Internet]. 2017;7(13):6-25. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/view/8081/8023>
16. Solís E, Sotomayor D. Efecto de la medicina natural en el tratamiento del absceso periapical agudo en primera fase. 2014. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6417>
17. Cañedo R, Zaldívar J, Montejo M, Peña K. La medicina popular a la medicina basada en evidencia: estado de la investigación científica en el campo de la medicina tradicional [Internet]. *ACIMED*: 2003; 11(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000500007
18. Ballinas A, Durán R, Mejía G, Mendez R, Rubalcava A. Uso de la herbolaria en Chiapa en el área odontológica [Internet]. *UNICACH*: 2013. Disponible en: <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12114/99>
19. Hernández M, Aguilar S, Barajas L, Guerrero M, Robles M, Sánchez H. Medicina tradicional, tratamiento alternativo en gingivitis [Internet]. *Revista odontológica latinoamericana*:2011;3(1)1-6. Disponible en <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12114/99>
20. Abreu J, Orozco O, Venet C. Formación docente del estomatólogo en medicina natural tradicional desde la interdisciplinariedad. [Tesis Doctoral]. Santiago de Cuba, Universidad de ciencias pedagógicas Frank País García; 2011. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php/index.php?P=FullRecord&ID=303>

21. Solís E, Sotomayor D. Efecto de la medicina natural en el tratamiento del absceso periapical agudo en primera fase [Internet]. Repositorio institucional de la universidad de Guayaquil: 2014; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6417>
22. Calixto M. Plantas medicinales usadas en odontología (parte I) [Internet]. Kiru: 2006; 3 (2). Disponible en: <https://docplayer.es/9806853-Plantas-medicinales-utilizadas-en-odontologia-parte-i.html>
23. Alzate Y, Rincón E, Vargas M, Vásquez L, Agudelo A. Prácticas sociales en la terapia bucal no convencional en los habitantes de una zona rural de Medellín (Colombia) [internet]. Revista CES odontología: 2015; 28 (1). Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/3494>
24. Madera M, Tirado L. Láser terapia en el manejo de aftas mayores - Reporte de caso Acta Odontol Venezolana [Internet]. 2013; 51 (1) Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art-17/>
25. Premoli G, Laguado P, Díaz N, Romero C, Villarreal J, González A. Uso del propóleo en odontología. Acta Odontol Venezolana. 2010; 48 (2) Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art-23/>
26. Felitti R. Propóleo en Odontología. Usos y aplicaciones. Actas Odontol Venezolana [Internet]. 2014; 11(1) 30 - 37. Disponible en: <file:///C:/Users/casa/Downloads/967-1-3736-1-10-20160326.pdf>
27. Medina L, Martín J, Portal W, Márquez E, Concepción J, Castañeda Y. Utilización de la moxibustion en el tratamiento de la celulitis facial odontogena. Acta odontol Venez [Internet]. 2006; 44 (1) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652006000100008

28. Abche K, Quiñonez S. Uso del *Plántago major* y *matricaria chamomilla* como terapia complementaria en el tratamiento de enfermedades periodontales. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2005.
29. Figueroa L, Uzcatogui K. Efectividad de un gel de té verde como coadyudante en el tratamiento local de la periodontitis crónica. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2015.
30. Salas G, Santos M. Efectividad del gel de *rosmarinus officinalis* como terapia complementaria en la periodontitis crónica leve. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2016.
31. Guillen A, Ramirez M. Efecto cicatrizante del gel de *pelargonium zonale* en lesiones traumáticas físicas en la gingiva de ratas wistar. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2013.
32. Bravo M, Guillen A. Efectividad del gel de *Aloe vera* con extractos de propóleos como terapia complementaria para la periodontitis crónica. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2010.
33. Madhan B, Gayathri H, Garhnyak M, Naik ES. Orientation of dental professionals in India towards integrative medicine: A cross-sectional survey. J Clin Diagnostic Res [Internet]. 2016;10(2):ZC60-ZC62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800654/>
34. Suganya M, Vikneshan M, Swathy U. Usage of complementary and alternative medicine: a survey among Indian dental professionals. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2017;26:26-9. Disponible en: [http://www.ctcpjournal.com/article/S1744-3881\(16\)30176-1/abstract](http://www.ctcpjournal.com/article/S1744-3881(16)30176-1/abstract)

35. Waizel J, Martínez I. Algunas plantas usadas en México en padecimientos periodontales. *RevADM* [Internet]. 2011;68(2):73-88. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od112e.pdf>
36. Bhat G, Dodwad V, Kudva P. Aloe vera: nature's soothing healer to periodontal disease. *J Indian Soc Periodontol* [Internet]. 2011;15(3):205-9. Disponible en: <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2011;volume=15;issue=3;spage=205;epage=209;aulast=Bhat>
37. López D. Comparación de la eficacia entre enjuagues bucales de gluconato de clorhexidina al 0,12% y de manzanilla con bicarbonato de sodio, en pacientes con gingivitis inducida por placa bacteriana [Internet]. 2015. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3978>
38. Cruz C, Diaz M, Sook M. Use of traditional herbal medicine as an alternative in dental treatment in Mexican dentistry: a review. *Pharm Biol* [Internet]. 2017; 55(2): 1. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13880209.2017.1347188>
39. Sagrawa J. Medicina complementaria y alternativa (MCA) en la práctica odontológica en la ciudad de Mérida, estado Mérida. [Trabajo especial de grado]. Mérida, Universidad de Los Andes; 2012.
40. Waizel J, Martínez I. Algunas plantas usadas en México en padecimientos periodontales. *RevADM* [Internet]. 2011;68(2):73-88. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od112e.pdf>
41. Mallma Y, Sucasaire R, Huayhua V. Eficacia del Própolis y Copaifera Paupera en la

disminución de bolsas periodontales en pacientes sometidos a curetaje gingival. Rev

Estomatologica del Altiplano [Internet]. 2014;1(2):48-52. Disponible en:

<http://huajsapata.unap.edu.pe/journal/index.php/REA/article/view/79/45>

42. Baatscha A, Zimmera S, Recchiab, Büssingb A. Complementary and alternative

therapies in dentistry and characteristics of dentists who recommend them. Complementary

Therapies in Medicine [Internet]. 2017: 2299(17). Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2017.08.008>