



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOPATOLOGÍA

**OPINIÓN DE LOS ODONTÓLOGOS ACERCA DE LA
MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA
PARA EL TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS
PERIODONTALES**

www.bdigital.ula.ve

Autores:

Cáceres Luis

Ramírez Maryelys

Tutor: María Lobo

Cotutor: Susana Arteaga

Mérida – Venezuela, octubre 2019



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOPATOLOGÍA

**OPINIÓN DE LOS ODONTÓLOGOS ACERCA DE LA
MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA
PARA EL TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS
PERIODONTALES**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

www.bdigital.ula.ve

Autores:

Cáceres Luis

Ramírez Maryelys

Tutor: María Lobo

Cotutor: Susana Arteaga

Mérida – Venezuela, octubre 2019

ÍNDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Definición y contextualización del problema	10
1.2 Objetivos de la investigación	14
1.3 Justificación	14
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Bases conceptuales.....	30
2.2.1 Medicina complementaria y alternativa.....	30
2.2.1. a Definición.....	30
2.2.2 Periodoncia	30
2.2.2.a Gingivitis.....	31
2.2.2.b Periodontitis	32
2.2.2.c Gingivitis necrosante.....	34
2.2.2.d Periodontitis necrosante	34
2.2.2.e Gingivoestomatitis herpética.....	35
2.2.2.f Gingivitis descamativa.....	35
2.2.2.g Abscesos periodontales	36
2.2.2.h Recesión gingival.....	36
2.2.3 Terapias alternativas	37
2.2.3.a Terapias físicas.....	37
2.2.3.a.1 Acupuntura	37
2.2.3.a.2 Masajes.....	37
2.2.3.a.3 Moxibustion	38

2.2.3.a.4 Acupresión	38
2.2.3.a.5 Apiterapia	38
2.2.3.a.6 Láser terapia	39
2.2.3.a.7 Terapia fotodinámica (TFD)	39
2.2.3.8 Hipnosis	39
2.2.3.b Fitoterapia	40
CAPÍTULO III	41
MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 Enfoque, alcance y diseño de investigación	41
3.2 Población y muestra.....	41
3.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos	42
3.4 Validez del instrumento	42
3.5 Procedimiento	42
3.6 Principios éticos.....	42
3.7 Plan de análisis de resultados.....	43
CAPÍTULO IV	45
ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
4.1 Parte I. Características de la muestra	45
4.2 Parte II. Opinión acerca de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales	48
CAPÍTULO V	67
DISCUSIÓN	67
CAPÍTULO VI	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
6.1 Conclusiones	69
6.2 Recomendaciones.....	69
ANEXOS Y APÉNDICES	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edades de los Odontólogos	46
Tabla 2. Estudios realizados	47
Tabla 3. Uso de MCA	48
Tabla 4. Diferentes razones del no uso de la MCA.	49
Tabla 5. Tipo de terapia de MCA usada	50
Tabla 6. Razones por las que emplea terapias físicas	51
Tabla 7. Razones por la que emplea fitoterapia	52
Tabla 8.1 Lesiones periodontales en la que se emplea la MCA	53
Tabla 8.2 Lesiones periodontales en la que emplea la MCA.....	53
Tabla 9. Medida en la que considera efectiva la MCA	54
Tabla 10.1 Bases para indicar el nivel de efectividad.....	55
Tabla 10.2 Bases para indicar el nivel de efectividad.....	56
Tabla 12. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y tipo de lesiones periodontales	58
Tabla 14. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y la atribución de la efectividad de la MCA	59
Tabla 16. Prueba Chi cuadrado para las razones del uso de terapias físicas y las lesiones periodontales.....	61
Tabla 18. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y la atribución de la efectividad de la MCA	62
Tabla 20. Prueba Chi cuadrado para las lesiones periodontales y la efectividad de la MCA	63
Tabla 22. Prueba Chi cuadrado para las lesiones periodontales y la atribución de la efectividad de la MCA	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Histograma de las edades de los odontólogos	46
Gráfico 2. Diagrama de sectores de los estudios realizados	47
Gráfico 3. Diagrama de sectores del uso de la MCA.....	49
Gráfico 4. Diagrama de barras sobre las diferentes razones del no uso de la MCA	50
Gráfico 6. Diagrama de barras de las razones por la que emplea las terapias físicas y/o la fitoterapia	52
Gráfico 7. Diagrama de sectores de las lesiones periodontales en las que se emplea la MCA	54
Gráfico 8. Diagrama de sectores de la medida en la que considera efectiva la MCA.....	55
Gráfico 9. Diagrama de sectores de las bases para indicar el nivel de efectividad.....	56

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOPATOLOGÍA

**OPINIÓN DE LOS ODONTÓLOGOS ACERCA DE LA MEDICINA
COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE
LOS TEJIDOS PERIODONTALES**

Autores: Luis Cáceres, Maryelys Ramírez

RESUMEN

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. En Venezuela, se han realizado múltiples estudios que muestran las propiedades, usos y beneficios de la MCA para el tratamiento de lesiones bucales, pero fueron pocas investigaciones encontradas sobre la opinión de los odontólogos acerca de la MCA para el tratamiento de patologías que afectan los tejidos periodontales. El objetivo de esta investigación es conocer la opinión de 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 los tejidos periodontales. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, el diseño es no experimental de tipo transeccional; se realizó una encuesta constituida por 8 items, previo consentimiento informado, los datos se registraron de manera anónima para proteger la identidad de los odontólogos que laboran actualmente en los servicios de salud pública. Para el análisis de resultado se utilizaron tablas cruzadas o gráficos a través de los programas estadísticos Microsoft Excel® y SPSS® versión 025. 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 los tejidos periodontales.

Palabras clave: medicina complementaria, medicina alternativa, periodoncia, fitoterapia, terapias físicas.

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; entre las cuales se encuentran terapias físicas como: acupuntura, terapia con fotodinámica, fisioterapia, terapia a láser, entre otras, y la fitoterapia que es el uso de plantas que proporcionan algún efecto terapéutico sobre el organismo; las ventajas que proveen estas terapias son múltiples ya que son de bajo costo, fáciles de adquirir y poseen pocos efectos adversos, es por ello que cada vez están siendo más incluida en la práctica médica.

En la odontología la MCA se ha venido integrando cada vez más por sus propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias, hemostáticas y analgésicas, que ayudan a prevenir y curar diversas afecciones periodontales, como es el caso de la gingivitis y periodontitis que son las enfermedades más comunes del periodonto. En Venezuela se han realizado múltiples estudios que muestran los beneficios, propiedades y usos de las MCA para el tratamiento de lesiones bucales, pero fueron pocas las investigaciones que den a conocer la opinión de los odontólogos acerca de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales, lo cual motivó a realizar este estudio.

De esta manera, el trabajo tuvo como objetivo conocer la opinión de 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 los tejidos periodontales; el alcance de esta investigación es descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transeccional. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario que constó preguntas cerradas y abiertas, la información obtenida se registró de manera anónima para proteger la identidad de los odontólogos participantes en este estudio. Para el análisis de resultados se utilizaron tablas cruzadas o gráficos a través de los programas estadísticos Microsoft Excel® y SPSS® versión 0.25.

Con la finalidad de alcanzar el objetivo, este trabajo está estructurado en cinco capítulos: En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, los objetivos y la

justificación. El capítulo II comprende el marco teórico, donde se describen los antecedentes por categorías, de lo general a lo específico de la presente investigación y las bases conceptuales referentes a la MCA. En el capítulo III se presentan aspectos del marco metodológico, como son: el tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validación y procedimiento a seguir para aplicación del instrumento. El capítulo IV corresponde a los resultados; el capítulo V está conformado por la discusión y finalmente el capítulo VI conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición y contextualización del problema

La colaboración Cochrane define como MCA a un amplio grupo de recursos terapéuticos que incluye todos los sistemas, modalidades, prácticas de salud, teorías y creencias que los acompañan, diferentes a aquellas intrínsecas al sistema de salud políticamente dominante de una sociedad particular en un período histórico dado. En la práctica, el nombre que históricamente recibieron fue el de Medicina Alternativa, debido a que se consideraba a la Medicina Convencional como la única oficial; sin embargo, tras ser reconocida por los sistemas de salud norteamericano y chileno, pasó a denominarse Medicina Complementaria¹. La medicina tradicional, alternativa y/o complementaria (MTAC) 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. Asimismo, reconoce su importancia en los sistemas de salud en muchos países en vías de desarrollo, instando a los estados y miembros a hacer estudios de las plantas medicinales utilizadas por los curanderos tradicionales y la población para determinar aquellos que tengan un efecto satisfactorio, de manera de incluirlas en la Farmacopea Nacional⁴.

La MCA se emplea de diversas formas y aunque están agrupadas, son diferentes una de otras. Cuando se usan solas suelen llamarse alternativas, cuando se usan junto con la medicina convencional suelen llamarse complementarias⁵. La MCA es a la fecha

una práctica usual, integrada a la medicina oficial (académica) en países como China, India y Egipto, por solo citar algunos; mientras que, en México, un cálculo muy conservador señala que entre 8 y 10 millones de personas recurren a la medicina tradicional y un número más amplio a las hierbas, además, según la OMS son más de dos tercios de la población mundial, de los llamados países en vías de desarrollo, los que recurren sólo a la Medicina Tradicional para resolver sus problemas de salud⁶.

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 tratamiento⁷ y la fitoterapia que es empleada para designar la utilización de plantas medicinales con fines terapéuticos⁸. La medicina natural, a partir de las plantas y sus propiedades antimicrobianas, últimamente ha recibido mucha atención de los científicos, comprobando una serie de propiedades de compuestos como los polifenoles, 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 colaterales⁹. Los principales tipos de MCA son: terapias manuales (quiropática, acupuntura, masajes), terapia cuerpo y mente (meditación, relajación, hipnosis), terapias basadas en movimiento (como el Taichi), terapias de apoyo (grupos de apoyo y consejería) y las terapias orales (medicina herbal y homeopatía)¹⁰.

El impacto de la MCA en el área odontológica cada vez es más evidente; tomando en cuenta la relación de analogía e intimidad entre la medicina y la odontología, se encontró que más de tres cuartas partes de los pacientes que asisten a una escuela dental sugieren el empleo de por lo menos una técnica de la MCA¹¹. El amplio número de métodos, técnicas y procedimientos que abarcan la medicina tradicional y natural, hacen extremadamente ricas sus acciones sobre el hombre sano y enfermo, ocupando cada día más, un lugar importante en el arsenal terapéutico del paciente en estomatología¹², la acupuntura para la anestesia local, la relajación guiada y las imágenes para reducir la fobia dental, la biorretroalimentación, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea y terapias de masaje para los trastornos de la articulación

temporomandibular (ATM), son pocas de las técnicas de la MCA actualmente populares en odontología. Los enjuagues bucales naturales y herbales tales como tulsi, neem, granada, té verde etc. sirven como alternativas eficaces, económicas y seguras a los enjuagues bucales químicos¹¹. Investigaciones ampliamente realizadas durante la última década, prestan especial atención a la medicina alternativa y el uso de productos naturales como solución a diversos problemas de salud oral¹³. Tal es el caso del *Aloe vera*, al cual se le atribuyen propiedades como antiinflamatorio, cicatrizante, antioxidante; los propóleos que también tienen propiedades antibióticas, anestésicas y cicatrizantes. Igualmente otras plantas medicinales con propiedades curativas, como es el caso de la manzanilla, llantén y planta tomatera que poseen atributos antiinflamatorios, cicatrizantes, antihemorrágicos, antiinfecciosos y sedantes¹⁴.

En el campo de la práctica odontológica periodontal lo primordial es combatir las afecciones gingivales y promover la cicatrización del tejido periodontal, proceso fisiológico que tiene gran importancia, al no existir presencia de bacterias patógenas en boca, constituyendo uno de los pilares fundamentales para asegurar el éxito de cualquier tipo de tratamiento en el área de Periodoncia¹⁵; ya que el periodonto conforma una unidad funcional, biológica y evolutiva que experimenta algunas modificaciones con la edad, debido a alteraciones funcionales y morfológicas propias del medio bucal, que hacen al individuo vulnerable a padecer lesiones en el aparato de inserción¹⁶. La gingivitis es una inflamación de los tejidos blandos que rodean al diente y es una respuesta inmune directa desencadenada por los microorganismos que se acumulan en la placa. La gingivitis está influenciada por varios factores, como el tabaquismo, ciertos medicamentos y cambios hormonales que ocurren en la pubertad y el embarazo¹⁷, está presente en la mayoría de la población y si no es controlada a tiempo se puede producir la destrucción de los tejidos originando periodontitis y la futura pérdida de las piezas dentales¹⁸. La enfermedad periodontal es un proceso inflamatorio que afecta los tejidos de soporte y de protección, por una continua acumulación de bacterias, las cuales generan una respuesta destructiva que se caracteriza por presentar encías rojas por la inflamación, dolor y movilidad dental, sangramiento, halitosis, exudado purulento en dientes y encía, cambios en la oclusión, migración de piezas

dentarias, entre otros¹⁴. La enfermedad periodontal junto con la caries dental, es una de las enfermedades orales más prevalentes en el ser humano¹⁹.

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 desarrollo²⁰. En Latinoamérica la medicina tradicional con el uso terapéutico de plantas es un recurso efectivo para suplir necesidades locales de medicamentos²¹; países como México, Cuba, Ecuador, Perú y Colombia promueven su uso⁽²²⁻²⁷⁾; 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 antiinflamatorio²⁸ ya que inhibe la síntesis de prostaglandinas y ayuda al sistema inmune promoviendo la fagocitosis y estimulando la inmunidad celular²⁹; también se ha empleado la moxibustión en el tratamiento complementario de la celulitis facial odontógena³⁰.

En el estado Mérida, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes diversas investigaciones han sido realizadas acerca de la aplicación de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales, tal es el caso del *Plántago major* (llantén) y *Matricaria chamomilla* (manzanilla)³¹, 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 propóleos⁽³²⁻³⁵⁾, encontrándose pocas publicaciones que reflejen la opinión que tienen 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.

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 conocer ¿Cuál es la opinión de los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador acerca de la Medicina Complementaria y Alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

- Conocer la opinión de los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador estado Mérida acerca de la Medicina Complementaria y Alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conocer la apreciación de los odontólogos con respecto al uso de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales
- Identificar la impresión de los odontólogos acerca de la efectividad de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales.

1.3 Justificación

Por MCA se considera al conjunto diverso de disciplinas terapéuticas y diagnósticas que existen fuera de las instituciones que no se considera parte de la medicina convencional⁵. La utilización de productos naturales en la prevención y tratamiento de enfermedades bucales, ha aumentado progresivamente, porque no son invasivos, generan pocos efectos secundarios y resultan ser menos costosos¹⁴, al igual que las terapias físicas que por medio del ejercicio terapéutico: calor, frío, agua y electricidad alivian el dolor⁷; esto indica que cada vez es más frecuente que los profesionales de la salud que practican la medicina convencional se encuentren con pacientes que ya hayan probado alguna vez terapias de MTAC, lo que hace importante la integración de estas terapias a los sistemas de salud para actuar de manera coordinada en beneficio de los pacientes².

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 convencional¹¹. Aunque las terapias de

la MCA son ampliamente utilizadas para problemas médicos, su uso en la práctica dental sigue siendo menor³⁶.

Es por ello que es importante conocer la opinión que tienen los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador, acerca de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales y así proponer estrategias adicionales que permitan promoverla, con el objetivo de brindar una atención integral de la salud periodontal del paciente, tomando en cuenta la disponibilidad, facilidad de manejo y balance riesgo-beneficio de estos productos.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta en este capítulo los antecedentes y bases conceptuales.

2.1 Antecedentes

En la literatura se reportan diversas investigaciones relacionadas con el uso de las terapias de la MCA en la prevención y tratamiento de patologías periodontales como lo son la acupuntura, hipnosis, plantas medicinales como la manzanilla, tomillo, aceite de coco, orégano entre otros, ya que poseen propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias, antihemorrágicas y sedantes. De este modo se presentan por categorías, las cuales están organizadas por tipos de terapias, se describen en primer lugar estudios relacionados con el uso de terapias físicas, posteriormente se incluyen algunas investigaciones en las que se ha demostrado la efectividad de la fitoterapia y finalmente artículos relacionados con el manejo de terapias alternativas por parte de los odontólogos, en orden cronológico.

A continuación, en esta sección se presentarán los artículos relacionados con el uso de las terapias alternativas físicas.

En el 2012 Noguera³⁷ evaluó *in vivo* a nivel clínico, inmunológico y antioxidante la Terapia Fotodinámica (TFD) aplicada en una única sesión o en sesiones repetidas en combinación con el tratamiento convencional no quirúrgico. Realizó un estudio clínico longitudinal compuesto por 27 sujetos de 25 a 62 años de edad; los participantes fueron distribuidos en tres grupos para seguir tres tipos de tratamiento diferentes: Raspados y Alisados Radiculares (RAR), RAR complementado con TFD única y RAR complementado con TFD repetida. La asignación se realizó aleatoriamente; para asegurar el carácter ciego del estudio, los pacientes fueron evaluados por un examinador y tratados por otro profesional. Las muestras analizadas

fueron también cegadas en el laboratorio en que se procesaron. Se tomó una muestra de Fluido Crevicular Gingival (FCG) de cuatro dientes unirradiculares, escogiendo la localización con mayor sondaje en cada cuadrante de los participantes. Se observó una remisión de la enfermedad periodontal crónica en los tres grupos de tratamiento; no se observaron complicaciones durante el periodo de estudio al mismo tiempo que no se observaron efectos adversos asociados a la radiación láser, como sensación de ardor o dolor. La terapia periodontal de RAR, así como de RAR complementado con TFD en una o en 5 aplicaciones, produce resultados clínicos positivos significativos en pacientes con periodontitis crónica. La terapia periodontal de RAR complementada con una o con 5 aplicaciones de TFD, disminuye el porcentaje de sangrado en las bolsas ≥ 7 mm de profundidad, frente al RAR aplicado en exclusividad y la aplicación de TFD en cinco sesiones como complemento al RAR en el tratamiento de la periodontitis crónica, conduce a mejores resultados inmunológicos

Por su parte Barrera y Kindelán³⁸ en el 2014 desarrollan una investigación con la finalidad de comparar los procederes terapéuticos más utilizados en Medicina Natural y Tradicional con la terapia convencional en pacientes con tratamiento de ortodoncia que presentan lesiones traumáticas de la mucosa oral. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo; se seleccionó una muestra al azar de 174 pacientes, que comprendió sujetos de cualquier sexo y raza, tratados con fitoterapia, apiterapia y terapia láser específicamente, y tratamiento convencional de lesiones orales. Se evaluaron en un tiempo comprendido entre 7, 15 y 30 días midiendo la efectividad terapéutica. La mayoría de los pacientes evolucionaron en un tiempo de 15 días según lo establecido en estos tipos de lesiones, la mayor efectividad fue de la terapia láser comprobando sus efectos bioestimulantes y reparación hística. Concluyendo que los pacientes tratados con terapia láser y fitoterapia tuvieron una evolución final satisfactoria en un término de 15 días, sin embargo, algunos de los pacientes tratados con apiterapia y la técnica convencional demoraron hasta 30 días en su curación.

Asimismo, en el 2014 Gómez *et al*³⁹., realizan un estudio para determinar la eficacia de la analgesia acupuntural en los tratamientos quirúrgicos periodontales: alisado radicular, técnica excisional para la nueva inserción (ENAP) y colgajo

Kirkland sin incisión vertical. El universo estuvo constituido por todos los pacientes que asistieron al salón de cirugía, la misma quedó constituida por 32 pacientes, a todos se les aplicó analgesia acupuntural. El resultado del tratamiento se evaluó clínicamente de acuerdo a la escala establecida en la investigación. Fue altamente satisfactoria cuando se logró concluir el acto quirúrgico con acupuntura y el paciente no refirió síntomas dolorosos molestias durante la intervención quirúrgica. Se determinó la eficacia de la técnica acupuntural, en las técnicas quirúrgicas peiodontales realizadas predominó la respuesta satisfactoria y altamente satisfactoria. Con relación a los diferentes procesos quirúrgicos se determinó alisado radicular la respuesta altamente satisfactoria. Las complicaciones de la técnica acupuntural fueron mínimas, el sangrado en el sitio de la punción fue el más frecuente. No se observó relación entre las complicaciones detectadas y la respuesta al tratamiento.

De igual manera en el 2015 Baselca⁴⁰ valora la eficacia del uso adicional del láser en la obtención de una superficie radicular sin daños en el cemento saludable. Se seleccionaron 60 muestras, 20 piezas dentales sanas y 40 piezas con enfermedad periodontal que fueron instrumentadas en cuatro grupos: el primer grupo fue tratado con ultrasonido y curetas, segundo técnica combinada con láser de diodo en piezas dentales sanas, el tercero ultrasonido y curetas con enfermedad periodontal y el cuarto grupo técnica combinada con láser de diodo en piezas dentales con enfermedad periodontal. Los resultados revelan que los valores de los índices entre técnica convencional y técnica modificada con láser de diodo son similares, tanto en el índice de rugosidad radicular como en el índice de pérdida de sustancia dental. Determinando que es efectiva la técnica modificada con láser, como complemento de la instrumentación manual en áreas de difícil acceso.

Oliveros *et al*⁴¹., en el 2015 emplean la terapia neural y la acupuntura como modalidad de la medicina natural y bioenergética, en una paciente con gingivitis descamativa crónica grave, para así valorar su acción curativa en ese proceso inflamatorio. Se recurrió a la combinación de las terapias neural, acupuntural y periodontal y la aplicación de hipnosis, ya que el tratamiento convencional no proporcionó resultados favorables. Durante su seguimiento odontológico se le

indicaron colutorios con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, así como la aplicación de crema de triamcinolona y el frotamiento del cristal de la sábila en el área afectada. En la paciente de este caso clínico desapareció el dolor, el ardor, la descamación del epitelio y los síntomas digestivos, lo cual fue presumiblemente atribuible al sinergismo biorregulador de la terapia neural y la acupuntura, además de las sesiones de hipnosis en las cuales se le enseñó a relajarse para aliviar la tensión emocional y a ser partícipe del tratamiento. El enfoque holístico del tratamiento para combatir la gingivitis descamativa crónica proporcionó una visión completa de la paciente, superó la barrera de la especialidad y permitió integrar elementos de la terapia neural, la acupuntura, periodoncia y la hipnosis, para promover la cooperación de la persona afectada, estimular la unificación familiar y mejorar su calidad de vida.

En esta categoría se presentan los artículos relacionados con la fitoterapia como la manzanilla, tomillo, ajo, orégano, *Aloe vera*, entre otras.

Eguizabal y Moromi⁴² en el 2007 determinan la acción antibacteriana del extracto etanólico del propóleo peruano (EEPP) proveniente del Valle de Oxapampa (Pasco). Mediante el método de difusión en placa se emplearon las cepas *Streptococcus mutans* ATCC 25175 y *Lactobacillus casei* ATCC 393, para enfrentarlas a las soluciones: 0,8; 20 y 30% v/v del EEPP, y compararlas a los testigos clorhexidina 0,12 % y alcohol 70 %. Se determinó que la acción antibacteriana del EEPP contra *S. mutans* muestra una mayor tendencia de actividad inversamente proporcional a su concentración, que en el caso del *L. casei*. Se concluye que EEPP en solución al 0,8 % tiene una mejor acción antibacteriana contra *S. mutans* y *L. casei* que la clorhexidina al 0,12 %.

Por su parte Rodrigues *et al*⁴³., en el 2009 publican un trabajo realizado con el objetivo de evaluar *in vivo* el efecto antiplaca y antigingivitis de *Lippiasidoides* (LS), un arbusto típico comúnmente encontrado en el noreste de Brasil. Veintitrés sujetos participaron en un estudio clínico cruzado, doble ciego, usando un modelo experimental de gingivitis de boca parcial de 21 días de evolución. Los sujetos fueron asignados al azar inicialmente para usar el gel placebo (grupo control) o el gel de ensayo, que contenía 10% de LS. El grupo control mostró diferencia estadísticamente

significativa para el sangrado gingival y el gel de ensayo que contenía 10% de LS fue eficaz en el control de la gingivitis.

De igual manera en el 2009 George *et al*⁴⁴., realizan un estudio para investigar la eficacia de una pasta dental a base de hierbas en el control de la placa y la gingivitis en comparación con un dentífrico convencional. Todos los participantes tenían al menos 20 dientes naturales sin profundidades de sondaje mayores de 3 mm y un índice de placa de 2 o más en la línea de base. Al final del estudio hubo reducciones en el índice gingival y las puntuaciones del índice de placa dentro del grupo de prueba, pero no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Por tanto, se concluyó que la pasta dental a base de hierbas fue tan eficaz como el dentífrico formulado convencionalmente en el control de la placa y la gingivitis.

Coronado¹⁹ en el 2009 realiza un estudio con el propósito de determinar si existen diferencias significativas entre el estado de salud periodontal de gestantes antes y después del uso de una pasta dental con extractos vegetales. Se dividió la muestra en dos grupos, dando a cada paciente un cepillo y una pasta dental, en el grupo experimental se entregó una pasta dental con extractos vegetales y en el control una pasta dentífrica convencional. Se examinaron la gravedad de inflamación gingival, placa bacteriana y hemorragia gingival al inicio del estudio y luego de 28 días se realizó el control de los parámetros. Se concluyó que la pasta dental con extractos vegetales redujo significativamente la enfermedad periodontal, sin ser consistentemente mejor que el control; y que su efecto disminuye en el tercer trimestre de gestación.

Además en el 2010 Gonzales⁵ determina los efectos terapéuticos (antisépticos, antiinflamatorios y analgésicos) del compuesto “hierbas suecas” en las afecciones bucales. El estudio fue de tipo experimental y comparativo; se desarrolló en varias etapas para la comprobación de los efectos terapéuticos. Se pesaron 10 mg del polvo de hierbas suecas en 10 ml de tripticaseína de soya, quedando a una concentración final de 1 mg/ml. Se emplearon ratones hembras de 2 a 3 meses de edad. Se confirmó el efecto antiinflamatorio y el efecto antibiótico del extracto contra bacterias como *Prevotella intermedia* y *Streptococcus intermedia*, no se determinó el efecto analgésico

del extracto de hierbas suecas. Se concluyó que el extracto posee propiedades antiinflamatorias y antibióticos contra algunas afecciones bucales.

Por su parte Waizel y Martínez⁶ en el 2011 realizan un ensayo con la finalidad de mostrar alternativas de tratamiento usadas en la medicina tradicional, específicamente en la herbolaria mexicana para tratar algunas enfermedades periodontales, identificarlos botánicamente y en lo posible, conocer sus metabolitos secundarios, sus formas de administración y preparación. Se presentan 49 especies vegetales que se emplean en el tratamiento de dichas enfermedades. Las partes de las plantas empleadas son muy variadas, incluyendo el vegetal completo. Las formas de uso mayormente reportadas fueron las infusiones y los cocimientos. Se localizó información relativa a 49 especies utilizadas en México en el tratamiento de padecimientos periodontales, correspondiente a 29 familias botánicas, entre las que destacan, con mayor número de especies empleadas las pertenecientes a las leguminosas (Fabaceae), compuestas (Asteraceae) y a las fagáceas. Demostrando así que las plantas son útiles en los padecimientos periodontales, ya que poseen taninos y otros metabolitos secundarios con diferentes actividades biológicas, además, la herbolaria es un factor importante para la elaboración de fármacos, es por ello que se deben realizar más estudios que refuercen la efectividad de estos medios naturales.

Del mismo modo en el 2011 Asokan *et al*⁴⁵., realizaron una investigación para evaluar el efecto del extracto de aceite con aceite de sésamo sobre la halitosis y los microorganismos que podrían ser responsables de la misma y comparar su eficacia con el enjuague bucal con clorhexidina. Se evaluaron 20 adolescentes en edades comprendidas entre 17 y 19 años con el consentimiento escrito de todos los participantes y sus padres, divididos en dos grupos, el primer grupo con extracto de aceite y el segundo grupo con clorhexidina. Se estudiaron los siguientes parámetros: índice gingival marginal e índice de placa. Las comparaciones de los valores previos y posteriores a la terapia en el índice de placa y en el índice gingival modificado mostraron una diferencia estadísticamente significativa para ambos grupos. Indicando que la terapia de extracto de aceite ha sido igualmente eficaz como la clorhexidina sobre la halitosis y los organismos asociados con la misma.

Bhat *et al*⁴⁶., en el 2011, evalúan los efectos clínicos de la aplicación subgingival del gel *Aloe vera* en las bolsas periodontales de pacientes adultos con periodontitis después del desbridamiento. Se examinó un número total de 15 sujetos para los parámetros clínicos como índice de placa y el índice gingival, midiendo profundidad de la bolsa, el sondaje y aplanamiento de la raíz; se realizó un estudio aleatorizado, doble ciego. Los resultados fueron alentadores en los parámetros clínicos del papel del gel *Aloe vera* como medicamento en la bolsa periodontal. Se demostró que la administración subgingival de *Aloe vera*, da buenos resultados en la mejora de la condición periodontal.

Asimismo, Valenzuela *et al*¹⁸., en el 2011 elaboraron una investigación con la finalidad de evaluar el efecto del uso de *Salvia officinalis* en la disminución del índice gingival modificado (IG) en alumnos de odontología de la Universidad del Desarrollo, diagnosticados con gingivitis. Se realizó un estudio cuantitativo, ciego, experimental del tipo ensayo clínico controlado con placebo, sobre la acción de extracto de *S. officinalis* en dentífrico y colutorios para gingivitis inducida por placa bacteriana, en 33 alumnos de odontología, divididos en tres grupos; placebo, colutorio y dentífrico. Luego del inicio del tratamiento fueron citados a los 7, 14 y 28 días, finalizando el tratamiento el día 14. En el grupo control no se encontró diferencias significativas la primera semana, mientras que en los grupos con colutorio o dentífrico si hubo diferencias significativas. La última semana al retirar el placebo, el IG se mantuvo, mientras que en los grupos con *S. officinalis* no continuó el descenso. La disminución del IG fue mayor para los grupos con colutorio y dentífrico que para el control. Concluyendo que el uso de *S. officinalis* es efectivo en la disminución del IG.

Posteriormente Gaete y Oliva⁴⁷ en el 2012 realizaron un estudio para determinar la efectividad del colutorio de manzanilla comparado con placebo y clorhexidina, mediante muestreo no probabilístico. En dicho estudio participaron 30 sujetos que fueron randomizados en tres grupos. Se evaluó el índice gingival, índice de placa y el índice hemorrágico. Se realizó análisis estadístico donde se mide la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, y ANOVA para medidas repetidas para la evaluación de los asociados. Los resultados obtenidos muestran diferencias

significativas en el análisis estadístico paramétrico y no paramétrico. Se concluyó que el colutorio de manzanilla es efectivo en la reducción de la inflamación gingival comparado con placebo y clorhexidina.

Por su parte Lagos⁴ en el 2013 realizó un estudio para determinar la actividad antibacteriana *in vitro* del aceite esencial de *Thymus vulgaris* L. “Tomillo” frente a *Porphyromonas gingivalis* ATCC 33277 causante de gingivitis, a través del método de difusión en disco (Kirby-Bauer), el método de dilución en medio líquido y por difusión en agar se determinó la susceptibilidad, la Concentración Mínima Inhibitoria (CMI) y la Concentración Mínima Bactericida (CMB). Determinó que *Porphyromonas gingivalis* mostró ser susceptible al aceite esencial. La CMI para *Porphyromonas gingivalis* es 0,31 mg/ml y CMB es 0,37 mg/ml; estableciendo que el aceite esencial de *Thymus vulgaris* “Tomillo” presenta actividad antibacteriana sobre *Porphyromonas gingivalis* causante de gingivitis.

De igual manera en el 2013 Houshmand *et al*⁴⁸., realizan un estudio *in vitro* para evaluar el efecto antibacteriano de diferentes concentraciones de extracto de ajo contra la microbiota de la placa dental humana. Se evaluaron las actividades antibacterianas de cuatro concentraciones diferentes de extracto de ajo (5%, 10%, 20% y 100%) contra *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius*, *Pseudomonas aeruginosa* y lactobacilos. Todos los microorganismos utilizados en el estudio fueron susceptibles a los extractos de ajo. Ningún aislamiento fue resistente al ajo, lo que indica que es un agente antimicrobiano prometedor. Los autores concluyeron que el uso de concentraciones óptimas de extracto de ajo en pastas dentales o lavados bucales puede ser útil en el manejo de caries dental y periodontitis.

Matson y *et al*⁴⁹ en el 2013, publican un artículo con la finalidad de evaluar la actividad antibacteriana *in vitro* del extracto de *Maclura tinctoria* y *Azadirachta indica* sobre *Streptococcus mutans* y *Porphyromonas gingivalis*. Se obtuvieron extractos etanólicos de *Azadirachta indica* y la *Maclura tinctoria* mediante re-evaporación; determinando la concentración mínima inhibitoria (CMI) y concentración mínima bactericida (CMB) a través de pruebas de microdilución en caldo. La *Azadirachta indica* mostró una CMI de 500 ppm sobre ambas bacterias, manifestando actividad

bacteriostática, mientras que la *Maclura tinctoria* tuvo una CMI de 125 ppm mostrando actividad bacteriostática a esta concentración y bactericida a concentraciones superiores de 250 ppm y 500 ppm sobre *Streptococcus mutans*. Para la *Porphyromonas gingivalis* presentó una CMI de 500 ppm con actividad bacteriostática. Se estableció que los extractos etanólicos de *Azadirahcta indica* y la *Maclura tinctoria* mostraron actividad inhibitoria sobre *Streptococcus mutans* y *Porphyromonas gingivalis* de valores considerables, siendo de importancia odontológica ya que podrían representar nuevas alternativas terapéuticas para los tratamientos de tipo químico como son el uso de antibióticos y sustancias antisépticas como la clorhexidina.

Además en el 2013 Rodríguez y Gonzales¹² realizaron un estudio con la finalidad de identificar las técnicas de medicina natural y tradicional más utilizadas y cuál de los medicamentos herbáceos es más empleados en el tratamiento de las urgencias. Se realizó un estudio descriptivo, observacional que estuvo constituido por 150 pacientes atendidos en consulta de urgencias durante el periodo comprendido desde septiembre hasta noviembre del 2012. Se utilizó como fuente de información el parte diario que refleja las actividades estomatológicas y las historias clínicas individuales de los pacientes para conocer las siguientes variables: edad, sexo y las diferentes técnicas de medicina natural y tradicional empleadas para el tratamiento de las urgencias estomatológicas. Para la recolección se utilizó la encuesta previo consentimiento informado. El sexo femenino representó el 58,6 %, la fitoterapia fue utilizada en el 52,6 % de los encuestados y apiterapia en el 22,8 %. La manzanilla y la caléndula fueron las plantas más utilizadas en un 31,7 % y un 22,7 %. Se pudo concluir que durante la investigación el grupo de edad de 35 a 59, las técnicas de Medicina Natural y Tradicional más empleadas fueron la fitoterapia y apiterapia. Predominó el tratamiento convencional, la manzanilla y caléndula fueron las plantas medicinales más representativas.

Liao *et al*⁵⁰., en el 2014 investigaron el Rokumigan, una medicina natural japonés que contiene seis plantas diferentes, por su capacidad de prevenir la formación de biopelícula dental por *Fusobacterium nucleatum*, inhibiendo la formación de las interleuquinas (IL) 6 y 8. Mediante un ensayo colorimétrico de microplaca, Rokumigan

evitó la formación de biopelícula dental por *F. nucleatum*, mientras que no tuvo ningún efecto sobre el crecimiento bacteriano. Rokumigan inhibió la secreción de IL-6 tanto en las células epiteliales como en los fibroblastos; sin embargo, no causó inhibición significativa de la secreción de IL-8; además, Rokumigan aumentó significativamente la proliferación y migración de fibroblastos gingivales en un ensayo de cicatrización de heridas. En conclusión, Rokumigan inhibió la formación de biopelícula dental por *F. nucleatum*, la secreción de IL-6 por el epitelio gingival y la promoción de la cicatrización de heridas, siendo de potencial aplicación para enfermedades periodontales.

Asimismo, Mallm *et al*¹³., en el 2014 elaboraron un trabajo determinar la eficacia del *Propolis* y la *Copaifera paupera* en la disminución de bolsas periodontales en pacientes sometidos a curetaje gingival. El estudio fue cuasi experimental, explicativo, longitudinal. La muestra estuvo por conveniencia sin aleatorización, conformada por 86 pacientes de ambos sexos, entre 25 y 64 años que presentaron bolsas periodontales; en cada paciente se demarcó 3 sectores: el primer sector experimental para la aplicación del propóleo. Se realizó el periodontograma, el raspado y alisado radicular, curetaje de bolsas y se aplicaron los estímulos en el sector experimental 1 y 2, a los 7 días se realizó el control. La prueba estadística Chi cuadrado permitió identificar diferencias estadísticamente significativas cuando se compararon los resultados de los sectores experimentales y el sector control. Se concluyó que los estímulos de los sectores experimentales 1 y 2 son más eficaces que el sector control que no recibió estímulo; además el grupo experimental 2 representado por la *Copaifera paupera* resultó ser más eficaz que el experimental 1 representado por el *Própolis* como medida complementaria en la disminución de bolsas periodontales después de un curetaje de bolsas a los 7 días.

En el 2015 Quintas *et al*⁵¹., realizan un estudio con el objetivo de evaluar el efecto antiplaca *in situ* después de 4 días de uso de 2 agentes antimicrobianos. Los pacientes realizaron enjuagues bucales 2 veces al día con aceites esenciales, clorhexidina al 0,2% y agua estéril; los aceites esenciales y la clorhexidina al 0,2% fueron significativamente más eficaces que el agua estéril para reducir la vitalidad bacteriana, el espesor y el

grado de cobertura por la biopelícula. No se encontraron diferencias significativas entre la clorhexidina al 0,2% y los aceites esenciales para reducir la vitalidad bacteriana. Aunque la clorhexidina al 0,2% mostró mejores resultados con respecto a la reducción del espesor y grado de cobertura por la biopelícula, ambos antisépticos mostraron una actividad antibacteriana alta y similar.

Adicionalmente Faizal⁵² en el 2015 publica un artículo sobre el efecto del aceite de coco en la gingivitis inducida por placa. Se realizó un estudio prospectivo de intervención. Se incluyeron 60 niños y niñas adolescentes de edad igualada en el grupo de edad de 16-18 años con gingivitis inducida por biopelícula y se incluyó el frotado de aceite en su rutina de higiene oral. La biopelícula y los índices gingivales de los sujetos fueron evaluados en los días de referencia 1, 7, 15 y 30. Se demostró que la aplicación del aceite de coco podría ser un procedimiento adyuvante eficaz para disminuir la formación de biopelícula y la gingivitis inducida por biopelícula, ya que es un agente fácil de usar, seguro y rentable con efectos secundarios mínimos.

En un estudio realizado por Pimentel *et al*⁵³, en el 2015 determinaron la actividad antibacteriana *in vitro* del extracto etanólico de *Origanum vulgare* (orégano), *Tagetes elliptica* (chincho) y del *Tagetes minuta* (huacatay) comparado con clorhexidina al 0,12% y Colgate Plax frente a cepas de *Lactobacillus acidophilus* ATCC 43121 y *Porphyromonas gingivalis* ATCC 33277. Se evaluó la actividad antimicrobiana mediante el método de Difusión en Agar, Concentración Mínima Inhibitoria y Técnica de Vertido en Placa; el diseño del estudio fue de tipo experimental *in vitro* de corte transversal. Estableciendo que existe actividad antibacteriana *in vitro* del extracto etanólico de *Origanum vulgare*, *Tagetes elliptica* comparado con clorhexidina al 0,12% y Colgate Plax frente a cepas señaladas de *Lactobacillus acidophilus* y *Porphyromonas gingivalis*; asimismo el extracto de *Tagetes minuta*, tiene efectividad contra esta última cepa bacteriana.

De igual manera en el 2015 López⁵⁴ determina la eficacia del enjuague de manzanilla con bicarbonato de sodio para disminuir la gingivitis. Se realizó un estudio clínico aleatorizado, doble ciego a 90 estudiantes en edades comprendidas de 12 a 18 años. Se evaluaron tres grupos, al primer grupo se le proporcionó clorhexidina al

0,12%, al grupo experimental enjuagues de manzanilla y bicarbonato de sodio y el tercero que fue el grupo control, no se administró enjuagues solo se manejó con técnica de cepillado. Se evaluó el índice de placa y sangrado gingival antes y después de la motivación mediante el índice de Silness y Loe, con ayuda de un explorador y sonda periodontal. Los tres grupos estudiados mostraron resultados significativos en la disminución del índice de placa y sangrado gingival. Sin embargo, hubo mayor disminución del sangrado gingival en los grupos que emplearon enjuagues bucales. Concluyendo así que el enjuague de manzanilla con bicarbonato de sodio es igual de efectivo en la disminución de la biopelícula dental e inflamación gingival que la clorhexidina al 0,12%.

En el 2016, Cujano¹⁵ realiza una investigación con la finalidad de evaluar el efecto antimicrobiano del propóleo sobre los microorganismos causantes de la gingivitis. Se tomó una muestra en ocho pacientes antes y después de la aplicación del producto natural; la aplicación del propóleo se realizó en el contorno de la gíngiva afectada de cada paciente, con la ayuda del aplicador del frasco, durante 10 días y tres veces al día. En las muestras tomadas al inicio de la investigación las bacterias fueran incontables, en las muestras tomadas posteriormente a la aplicación no existió crecimiento de mohos y levaduras. El propóleo siendo un producto de origen natural, resultó ser efectivo en el estudio y puede ser aplicado a nivel de cavidad oral.

Por su parte Djabayan *et al*⁵⁵., en el 2017 determinaron la eficacia de un gel con extracto de las hojas de *Solanumly copersicum* en el tratamiento de la gingivitis inducida por biopelícula. El grupo de estudio estuvo conformado por 30 pacientes, diagnosticados con gingivitis inducida por biopelícula. La investigación se llevó a cabo en dos etapas: Una farmacológica en la que se preparó el gel con el extracto de la planta y una etapa clínica, en donde se realizó el examen clínico de cada paciente y se aplicaron los tratamientos al grupo experimental y grupo control. Se realizó el análisis de los resultados y se obtuvieron valores estadísticamente significativos para los tres índices medidos, lo que permitió concluir que el tratamiento convencional más el gel con extracto de la hoja de la planta tomatera, demostró ser una terapia eficaz para el tratamiento de la gingivitis inducida por biopelícula.

Además, en el 2017 Arteaga *et al*¹⁶., describieron la efectividad del gel de manzanilla y llantén como terapia coadyuvante en el tratamiento de la periodontitis crónica. La muestra estuvo conformada por 40 pacientes con dicha patología, atendidos en la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela, distribuidos en dos grupos: el experimental, al cual se le aplicó gel de manzanilla (5%) y llantén (2%), y al grupo de control adicional a la terapia periodontal convencional (tartrectomía, raspado y alisado radicular) gel placebo. Al comparar los resultados de ambos, se encontró que el grupo experimental presentó mayor mejoría con relación a las características clínicas que el grupo control. Se concluye que con la aplicación de un gel de bajo costo y de fácil fabricación, se obtuvieron resultados altamente satisfactorios que corroboran la efectividad del mismo en la mejora y mantenimiento de la salud periodontal.

Cruz *et al*⁵⁶., en el 2017 realizaron un estudio con la finalidad de buscar y recopilar evidencia científica de tratamientos alternativos orales y bucales usando hierbas medicinales de México. Se recolectaron diversas plantas medicinales usadas en tratamientos odontológicos en la base de datos del Instituto de Biología en el Universidad Nacional Autónoma de México; los resultados obtenidos indican que en México hay variedad de plantas con efectos antibacterianos, antimicrobianos y antiplaca. Se necesita promover investigaciones para evaluar su efectividad como posibles fuentes farmacéuticas y apoyar su uso como tratamientos, también se debe tener cuidado al promover hierbas medicinales porque, junto con su potencial terapéutico, existe un riesgo de mal uso por esto los nuevos profesionales médicos deben ser capaces de asimilar conocimiento popular y actualizarlo para el beneficio general de la sociedad.

Referente a esta investigación son pocos los artículos encontrados, es por ello que se presentan en esta categoría los artículos relacionados con el manejo de terapias alternativas por parte de los odontólogos.

Sagrawa⁵⁷ en el 2012, realizó una investigación con el objetivo de describir el uso de la medicina complementaria y alternativa (MCA) en la práctica odontológica en la ciudad de Mérida, estado Mérida (Venezuela). El estudio fue de tipo exploratorio con

un diseño no experimental de corte transversal. Se aplicó una encuesta a 108 odontólogos seleccionados al azar, se indagó respecto a la MCA; su aplicación en que situaciones y cuál era la más usada. Los resultados indicaron que el 70,7% empleaba y recomendaba la MCA en la consulta. La fitoterapia, acupuntura, musicoterapia, entre otras fueron las más indicadas en las afecciones como gingivitis. La autora sugiere la realización de otras investigaciones que establezcan las terapias que puedan incorporarse a la práctica odontológica.

En el 2016 Balasubramanian *et al*¹¹., publican un estudio cuya finalidad fue evaluar y comparar la orientación de los profesionales dentales en la India hacia los principios y la práctica de la medicina integrativa. Se realizó una encuesta transversal en 286 profesores de odontología y estudiantes de postgrado de tres escuelas de odontología en la India. Los participantes completaron de forma voluntaria y anónima el cuestionario medicina integrativa, un instrumento de autoinforme de 30 ítems que mide la orientación del proveedor de atención de salud hacia la Medicina Integrativa en cinco subescalas. En los resultados se encontró que la orientación general de los profesionales de la odontología hacia la medicina integrativa fue casi neutral. Si bien el uso de recursos de aprendizaje en MCA fue menor, mostraron una orientación más positiva hacia la atención centrada en el paciente. En comparación con los estudiantes de postgrado de odontología, la Facultad de Odontología estaba más orientada hacia la medicina integrativa. Estableciendo que es inminente la necesidad de mejorar la orientación de los profesionales de la odontología en la India hacia los principios y la práctica de la medicina integrativa.

Sunyanga *et al*³⁶., en el 2017 evalúan la conciencia, la percepción y las prácticas de los odontólogos en el sur de la India con respecto al uso de la MCA en la práctica clínica. Se realizó un ítem transversal basado en cuestionarios. Entre los resultados obtenidos se señalan actitudes mixtas hacia los enfoques de la medicina alternativa en las prácticas odontológicas. La falta de conocimiento clínico y evidencia científica inadecuada puede atribuirse a sus dudas en la práctica de la MCA. Aunque estaban interesados, los odontólogos seguían siendo cautelosos al prescribir la MCA en la

práctica clínica. Muy pocos dentistas utilizaron terapias de la MCA y limitaron su uso a la aplicación tópica para los problemas orales.

Asimismo, Kameyama y Toda⁵⁸ en el 2017 realizaron una investigación en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Nagasaki, que incluye medicina oriental y MCA en su plan de estudios, y el colegio dental de Tokio que no cuenta con tales programas, para comparar las opiniones de los estudiantes. Se realizó una encuesta anónima a los estudiantes de tercero a quinto año con preguntas relacionadas a la experiencia y conocimientos sobre la medicina oriental y alternativa. Los resultados obtenidos demostraron que los estudiantes de Universidad de Nagasaki tenían mayor conocimiento que los del colegio dental de Tokio. Esto indica que al introducir programas de medicina alternativa en la educación dental de pregrado ayuda a los estudiantes a aumentar sus intereses en aplicaciones clínicas.

2.2 Bases conceptuales

2.2.1 Medicina complementaria y alternativa

2.2.1. a Definición

La MCA es un conjunto diverso de disciplinas terapéuticas y diagnósticas⁵. Desde una visión diferente a la occidental o convencional, que tienen la finalidad de llevar a la persona a superar la enfermedad y llegar al estado de bienestar². La OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), estiman que la mayor parte de la población recurre al uso de la medicina natural con el fin de prevenir, combatir y curar sus enfermedades¹⁵. Este conjunto de conocimientos médicos existió mucho antes del desarrollo y la difusión de la medicina occidental. Reflejan la cultura de un país, su historia y creencias²⁰.

2.2.2 Periodoncia

La periodoncia se puede definir como el estudio de las estructuras de soporte del diente. No solamente incluye la fisiología normal de esas estructuras, sino también las desviaciones de lo normal denominadas patología (Goldman, 1942). En el diccionario Médico Ilustrado Melloni, por ejemplo, se define la periodoncia como la rama de la odontología que se ocupa del estudio de los tejidos que rodean al diente y del

tratamiento de sus enfermedades. En el glosario de términos en periodoncia de la Asociación Americana de Periodoncia (AAP), en 1986, la define como una rama de la odontología que trata con el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades y condiciones de los tejidos que soportan y rodean al diente y sus implantes sustitutos; y en la AAP Guidelines for Periodontal Therapy, la define como la especialidad de la odontología que comprende la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de los tejidos que rodean el diente y el mantenimiento en salud, función y estética de esas estructuras y tejidos⁵⁹.

2.2.2.a Gingivitis

La gingivitis es la inflamación de las encías, que provoca cambio de coloración y hemorragia gingival causada por la presencia de microorganismos sobre la encía placa dento-bacteriana asociada a detritos de alimentos que quedan atrapados entre los dientes por una nula o deficiente higiene oral. Se inicia cuando las toxinas producidas por la placa bacteriana comienzan a irritar las encías, que se enrojecen e inflaman. Situaciones como el embarazo y la diabetes incrementan el riesgo a sufrir la enfermedad. Los signos que normalmente presenta esta enfermedad son enrojecimiento, aumento de volumen, sangrado y la ulceración, por ende es una enfermedad que debe ser tratada, para evitar llegar a periodontitis¹⁵.

La gingivitis en un periodonto intacto o un periodonto reducido en un paciente sin antecedentes de periodontitis se presentaría con signos de inflamación gingival sin pérdida de inserción. Estos signos incluyen sangrado al sondaje cuidadoso, inflamación percibida como pérdida de un margen gingival con forma de filo de cuchillo y aparición de papilas romas, enrojecimiento y molestias al sondaje cuidadoso. Los síntomas que puede referir el paciente incluyen sangrado de encía, dolor, halitosis, dificultades al comer, efectos estéticos y una reducción de la calidad de vida relacionada con la salud oral⁶⁰.

La salud periodontal, enfermedades/condiciones gingivales se clasifican de la siguiente manera:

1. Salud periodontal y gingival:

- a. Salud gingival clínica en un periodonto intacto
- b. Salud gingival clínica en un periodonto reducido
 - i. Paciente con periodontitis estable
 - ii. Paciente sin periodontitis
- 2. Gingivitis inducida por biopelícula dental:
 - a. Asociada solamente con biopelícula dental
 - b. Mediada por factores de riesgo sistémicos o locales
 - c. Agrandamiento gingival inducido por medicamentos
- 3. Enfermedades gingivales no inducidas por biopelícula dental:
 - a. Trastornos genéticos/del desarrollo
 - b. Infecciones específicas
 - c. Condiciones inflamatorias e inmunes
 - d. Procesos reactivos
 - e. Neoplasias
 - f. Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas
 - g. Lesiones traumáticas
 - h. Pigmentación gingival⁶¹.

2.2.2.b Periodontitis

Es un proceso inflamatorio que afecta los tejidos de soporte y tejidos de protección, por una continua acumulación de bacterias, las cuales generan una respuesta destructiva que se caracteriza por presentar encías rojas por la inflamación, dolor y movilidad dental, sangrado, halitosis, exudado purulento en dientes y encía, cambios en la oclusión, migración de piezas dentarias, entre otros. Se caracteriza por ser progresivo, afecta el ligamento periodontal y luego el hueso alveolar, dando origen a la formación de bolsas periodontales que aumenta la presencia de sangrado, recesiones y cambios clínicos como se mencionaron anteriormente, asimismo, está asociada a la acumulación de placa y formación de cálculo supra y subgingival¹⁴.

Un comité organizador por parte de la Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP), comisionó 19 artículos de revisión y 4 reportes de consenso, las cuales cubrieron áreas relevantes de la periodoncia y la implantología. Los autores tuvieron la tarea de actualizar la clasificación de enfermedades y condiciones periodontales las formas de periodontitis se clasificaron de la siguiente manera; Enfermedades periodontales necrosantes y Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas⁶¹.

Los estadios de la periodontitis se clasifican de la siguiente forma:

1. Enfermedades periodontales necrosantes:

- A. Gingivitis necrosante.
- B. Periodontitis necrosante.
- C. Estomatitis necrosante.

2. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas:

La clasificación de estas condiciones debe basarse en la enfermedad sistémica primaria de acuerdo a los códigos de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (ICD).

3. Periodontitis:

A. Estadios: basados en la severidad y complejidad de manejo

- I. Estadio I: periodontitis inicial
- II. Estadio II: periodontitis moderada
- III. Estadio III: periodontitis severa con potencial para pérdida dental adicional.
- IV. Estadio IV: periodontitis severa con potencial para pérdida de la dentición.

B. Extensión y distribución: localizada; generalizada; distribución molar-incisivo.

C. Grados: evidencia o riesgo de progresión rápida, respuesta anticipada al tratamiento.

- I Grado A: tasa lenta de progresión.
- II. Grado B: tasa moderada de progresión.
- III. Grado C: tasa rápida de progresión⁶¹.

2.2.2.c Gingivitis necrosante

Es un proceso inflamatorio agudo que afecta a los tejidos gingivales. Los signos primarios son la presencia de necrosis/úlceras en las papilas interdentes, sangrado gingival y dolor. Otros signos y síntomas incluyen halitosis, pseudomembranas, linfadenopatías regionales, fiebre y sialorrea (en niños) ⁶⁰. La gingivitis ulcerativa necrosante es diferente a los otros fenotipos de enfermedades periodontales, debido a que presenta necrosis de la papila interdental, sangrado y dolor. El color blanquecino de la necrosis interproximal es fácil de detectar; aunque la forma, tamaño y malposición dentaria pueden alterar la forma de la papila. El sangrado en la gingivitis necrosante ocurre a la mínima (o incluso sin) provocación. El dolor es, probablemente, la principal característica que hace surgir el diagnóstico de gingivitis necrosante; la calidad del dolor es intensa y es lo que lleva a los pacientes a buscar tratamiento⁶².

2.2.2.d Periodontitis necrosante

Consiste en una inflamación inicial de las encías que puede progresar hacia la destrucción tisular en tejidos blandos y hueso. Los microorganismos responsables de la EPN son principalmente *Fusobacterium sp.*, *Treponema sp.*, *Selenomonas sp.* y *Prevotella intermedia*. La infección se produce cuando en un individuo se combinan diferentes factores que reducen la respuesta de defensa frente a estos gérmenes. Entre estos factores se encuentran el consumo de tabaco y de alcohol, el estrés, estados de desnutrición, inmunodepresión, diabetes mellitus, gingivitis preexistente y una higiene oral deficiente⁶⁴. Los signos primarios son la presencia de necrosis/úlceras en las papilas interdentes, sangrado gingival, halitosis, dolor y pérdida ósea rápida. Otros signos y síntomas incluyen formación de pseudomembranas, linfadenopatías y fiebre⁶⁰. La progresión de la enfermedad, desde la gingivitis y la periodontitis hacia la estomatitis necrosante, es muy rápida, especialmente en pacientes con desnutrición grave⁶³.

A continuación, se presentan otras lesiones periodontales en las que puede emplearse la MCA.

2.2.2.e Gingivoestomatitis herpética

Se caracteriza por presentarse como una lesión difusa, eritematosa brillante de la encía y mucosa adyacente, dolorosa con formación de vesículas que se rompen y dejan úlceras dolorosas. Ocasionalmente puede aparecer sin vesículas evidentes y tendencia al sangrado. En los casos más graves, los pacientes tienen erosiones y úlceras en toda la boca, desde los labios, lengua y carrillos hasta la parte posterior de la garganta. Es una enfermedad infectocontagiosa, aparece con mayor frecuencia en lactantes y niños menores de seis años, pero también puede verse en adolescentes y adultos. Los factores de riesgo relacionados con esta enfermedad pueden ser: presencia del virus herpes simple tipo 1, infecciones bacterianas asociadas como neumonía, meningitis, gripe, enfermedades debilitantes o febriles, el estrés y el contacto con pacientes que presentan infección herpética de la cavidad bucal ⁶⁴.

2.2.2.f Gingivitis descamativa

La gingivitis descamativa es considerada una manifestación gingival inespecífica de variados trastornos sistémicos, que afecta principalmente a mujeres mayores de 15 años con factores de riesgo, como dermatopatías, deficiencias nutricionales o estrogénicas, envejecimiento, desequilibrios metabólicos, estrés y componentes inmunopatológicos. Se caracteriza por enrojecimiento intenso o descamación del epitelio superficial, encía lisa y brillante, con zonas ulceradas, dolor, ardor, sangrado e hipersensibilidad. Glickman y Smulow, quienes describieron tres estadios de esa inflamación (leve, moderada y grave), establecieron histológicamente el diagnóstico diferencial con el pénfigo, de hecho, aunque su pronóstico se torna reservado, mejora cuando se controlan los factores de riesgo; por consiguiente, en este sentido es importante armonizar las dimensiones emocionales, sociales, físicas y espirituales de la persona, así como estimular el propio proceso de curación⁶⁵.

2.2.2.g Abscesos periodontales

Es una lesión periodontal que se produce durante un determinado periodo de tiempo, con síntomas fácilmente detectables, con una acumulación de pus localizada entre la pared gingival de la bolsa periodontal. Se pueden diferenciar en dos grupos: relacionado con periodontitis, el cual suele aparecer como una exacerbación de la enfermedad periodontal no tratada o durante el tratamiento periodontal, siempre está relacionado con una bolsa periodontal preexistente y no relacionado con periodontitis, bien sea por impactación de objetos extraños o anomalías de la raíz, no es necesaria la existencia de una bolsa periodontal⁶⁶.

2.2.2.h Recesión gingival

Es el desplazamiento del margen de tejidos blandos hacia apical de la línea amelocementaria (LAC) con exposición de la superficie radicular. Dentro de estas condiciones cabe distinguir que existen unos factores desencadenantes como son el cepillado traumático y la enfermedad periodontal, y otros factores predisponentes, como son un biotipo periodontal fino o dehiscencias radiculares. Miller propone, en 1985, una clasificación en la que tiene en cuenta el tipo de recesión y la predictibilidad de cobertura de la misma:

- Clase I: recesión de tejido marginal que no sobrepasa la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso o tejido blando interdentario. El recubrimiento total de la recesión se puede conseguir en un 100% de los casos.
- Clase II: recesión de tejido marginal que sobrepasa la línea mucogingival o va más allá. No hay pérdida de hueso o tejido blando interdentario. El recubrimiento total de la recesión se puede conseguir en un 100% de los casos.
- Clase III: recesión del tejido marginal que sobrepasa la línea mucogingival o va más allá. La pérdida de hueso o tejido blando interdentario es apical al LAC, pero coronaria a la extensión apical de la recesión de tejido marginal. También incluye la malposición dental. El recubrimiento al 100% no es predecible.
- Clase IV: recesión de tejido marginal que sobrepasa la línea mucogingival. La pérdida de hueso interdentario se extiende a un nivel apical a la extensión de la recesión

del tejido marginal. También incluye la malposición dental severa. No se puede conseguir un recubrimiento total⁶⁷.

2.2.3 Terapias alternativas

2.2.3.a Terapias físicas

Es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen y adaptan a personas afectadas de difusión somática y orgánica, que presta servicios de valoración, diagnóstico, planificación y evaluación realizados por el fisioterapeuta o bajo su dirección y supervisión, a las personas y comunidades para preservar, mantener y desarrollar al máximo el movimiento y las habilidades funcionales, y por tanto el nivel de salud durante toda la vida. Las terapias físicas no solo se ocupan de las personas con problemas de salud establecidos, sino también para procurar que se mantengan sanas ⁷.

2.2.3.a.1 Acupuntura

Es una técnica terapéutica basada en la Teoría de la Medicina Tradicional China, consiste en la inserción de finas agujas de acero inoxidable desechables, de un uso, en puntos específicos de la superficie del cuerpo a diferentes profundidades según la zona y musculatura local, permaneciendo en tiempo variable de 20 a 40 minutos en una frecuencia de una a tres veces por semana (10 veces como protocolo). Los mecanismos de acción más conocidos de la acupuntura son la liberación de beta-endorfinas en el líquido cefalorraquídeo y un efecto directo sobre la corteza cerebral. Cuando existe dolor, se activa el área post rolándica que asocia la sensibilidad y también estructuras del sistema límbico que dan el componente emocional de “desagradable” al dolor. Después de aplicar acupuntura, dichas zonas cambian de color y se inactivan ¹.

2.2.3.a.2 Masajes

Se puede definir como un conjunto de manipulaciones y/o maniobras realizadas con las manos del terapeuta y aplicadas al cuerpo humano con objetivos preventivo, higiénicos, terapéuticos, rehabilitadores y psicológicos de una forma metódica,

ordenada y razonada. Está compuesto por las maniobras básicas de: *effleurage*, *petrissage*, fricción, pellizcamiento y vibración ⁶⁸.

2.2.3.a.3 Moxibustion

Se basa en la aplicación de calor sobre la zona a tratar, influyendo positivamente en la circulación sanguínea y la energía, neutraliza el enfriamiento de la sangre, alivia el dolor, aumenta el calor del cuerpo y neutraliza las enfermedades por frío y, por vacío y frío. Actúa contra las enfermedades por viento, calor, calor húmedo, tonifica el cuerpo y la salud. La moxibustion puede ser aplicada por calentamiento directo o indirecto. Un tipo de calentamiento indirecto puede ser el cigarro de moxa, es un tipo de terapia que no produce quemaduras ni cicatrices por lo que puede ser aplicada en la cara ²⁹.

2.2.3.a.4 Acupresión

Es el antiguo método de curación chino que consiste en aplicar presión en ciertos puntos del cuerpo para aliviar el dolor. La acupresión se usa a menudo durante las inyecciones de anestesia para reducir la ansiedad y minimizar el dolor. Los practicantes usan sus dedos, palmas, nudillos, puños, codos, pies o dispositivos especiales para aplicar presión sobre los puntos meridianos del cuerpo. El profesional presiona o masajea suavemente los puntos de acupresión en el cuerpo; una sesión suele durar alrededor de 1 hora. El paciente puede necesitar varias sesiones para obtener los mejores resultados. Algunos defensores afirman que la acupresión no solo trata los campos de energía y el cuerpo, sino también la mente, las emociones y el espíritu ¹⁷.

2.2.3.a.5 Apiterapia

Es la utilización de los diferentes productos de los panales como la miel, jalea real, polen, cera de abeja, propolis y veneno de abeja, con fines medicinales. El uso de la miel como sustancia terapéutica ha sido retomado en la medicina profesional por su efecto inmunobiológico, antiinflamatorio, regenerativo, expectorante, analgésico, sedativo, hipersensibilizador y como agente antimicrobiano en el tratamiento de úlceras

³⁸.

2.2.3.a.6 Láser terapia

La terapia láser se define como una amplificación de luz estimulada por radiación⁴⁰, según su potencia se diferencia en dos grandes grupos el láser de baja potencia que se utiliza por su acción bioestimulante, analgésica y antiinflamatoria y el láser de alta potencia que genera efectos físicos visibles, por lo que se le utiliza en cirugía, ya que la luz tiene carácter invasivo y puede afectar el tejido cutáneo en donde produce abrasiones²⁷. Las aplicaciones de los diferentes tipos de láseres posibilitan un gran cambio al reducir los tiempos quirúrgicos y recuperación de los pacientes³⁸.

2.2.3.a.7 Terapia fotodinámica (TFD)

Es un procedimiento que utiliza energía de la luz para activar un agente fotosensibilizante (fotosensibilizador) en presencia de oxígeno. El fotosensibilizador sufre una transición a un estado de energía superior, lo que conlleva a la generación de especies reactivas del oxígeno altamente citotóxicas. La principal ventaja de la TFD como modalidad de tratamiento antimicrobiano es su mecanismo bactericida no específico que hace muy poco probable el desarrollo de resistencia a la acción citotóxica de oxígeno singlete o de los radicales libres. La TFD es igualmente eficaz contra bacterias resistentes a los antibióticos como a las susceptibles a los mismos, además la repetida fotosensibilización no induce selección de cepas resistentes⁶⁹.

2.2.3.8 Hipnosis

Según Heap y Aravind la hipnosis es un estado de vigilia en la que se centra la atención de la persona lejos de su entorno y es absorbido por las experiencias internas, tales como los sentimientos, las cogniciones y las imágenes. Para poder hablar de hipnosis, debemos definir primero lo que significa sugestión que es el primer paso a la hipnosis, en el cual el individuo acepta la presentación de una idea, sin tener necesariamente una razón lógica para hacerlo; se caracteriza porque no necesita ser verbal porque puede ocurrir en los diferentes niveles sensoriales como el oído, gusto, olfato, tacto y visual⁷⁰. Actualmente, la odontología es uno de los campos médicos donde existe una mayor aceptación con respecto a las prácticas hipnóticas. Estas pueden ser usadas para manejar una serie de problemas comunes relacionados con la

odontología, tales como la ansiedad dental, la fobia dental específica, control del dolor en el tratamiento conservador y extracciones, una mayor tolerancia para los aparatos de ortodoncia, como complemento a la sedación por inhalación y la modificación de hábitos orales no deseados como la succión digital, el bruxismo, náuseas y el tabaquismo⁷¹.

2.2.3.b Fitoterapia

Se denomina fitoterapia al empleo de las plantas con fines curativos. La utilización de plantas con fines terapéuticos es una práctica tan antigua como la humanidad misma y durante mucho tiempo fue el principal recurso del que disponían los médicos. En la actualidad, países orientales, como China o India, continúan utilizando en gran medida las hierbas medicinales para evitar y combatir la enfermedad ²¹ a diferencia de la medicina sintética o convencional, la fitoterapia utiliza matrices vegetales complejas. Estas matrices las constituyen plantas enteras o partes de ellas (hojas, raíces, etc), y algún disolvente o medio que concentre los compuestos afines y facilite su administración. En cualquier caso en esta matriz compleja nos encontramos con un sinnúmero de compuestos de diferente naturaleza química que actúan en conjunto para lograr un mismo fin terapéutico ⁸.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque, alcance y diseño de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que se utilizó la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación, se utilizó la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística⁷². Se aplicó un cuestionario que constó de 8 preguntas cerradas, para conocer la opinión de los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador estado Mérida, sobre la MCA.

El alcance de la investigación es descriptivo ya que busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que se someta a un análisis⁷². En este estudio se dio a conocer la opinión de los odontólogos acerca del uso y la efectividad de dicha medicina para el tratamiento de los tejidos periodontales, para conocer la apreciación y la impresión de estos odontólogos.

Según Hernández *et al*⁷²., el diseño es no experimental de tipo transeccional porque indaga la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables. Este estudio se realizó a los odontólogos que laboran en los centros de salud pública en el Municipio Libertador estado Mérida para conocer su opinión acerca del uso y la efectividad de este tipo de medicina.

3.2 Población y muestra

La población de esta investigación estuvo conformada por el total de odontólogos egresados de universidades nacionales que laboran actualmente en los servicios de salud pública del Municipio Libertador del estado Mérida.

La muestra estuvo conformada por 42 odontólogos que se encuentran adscritos a la Corporación de Salud del estado Mérida municipio Libertador
Criterios de exclusión: odontólogos egresados en universidades extranjeras.

3.3 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 (apéndice 1) el cual constó de 8 ítems (con preguntas cerradas, de selección múltiple y preguntas abiertas) para conocer la opinión de los odontólogos acerca del uso y la efectividad de la MCA para el tratamiento de tejidos periodontales. En la primera parte del cuestionario solo se solicitó la edad, universidad de egreso y si posee alguna especialización. En la segunda parte cada odontólogo contestó las preguntas elaboradas para contestar las interrogantes de la investigación

3.4 Validez del instrumento

La validez del instrumento fue considerada con base en la revisión y sugerencias realizadas por especialistas en diferentes áreas como: farmacología, periodoncia y metodología de la investigación.

3.5 Procedimiento

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 que consistía la encuesta y si estaban de acuerdo en participar. El cuestionario debió ser respondido una vez entregado a cada uno de los odontólogos y la información obtenida se registró de manera anónima.

3.6 Principios éticos

De manera verbal se obtuvo el consentimiento informado de cada odontólogo para su participación en esta investigación y así llevar a cabo la encuesta. Una vez obtenida

la aprobación de los mismos se les explicó el objetivo, la metodología y validez del instrumento, registrándose de manera anónima la información obtenida para proteger la identidad de cada participante.

3.7 Plan de análisis de resultados.

Para conocer la apreciación de los odontólogos con respecto al uso de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales, se utilizaron tablas o gráficos para los siguientes ítems:

- *¿Conoce usted la medicina complementaria y alternativa?*
- *Utiliza la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales y en caso de haber indicado que no, ¿explique por qué decide no usarla?*

Para identificar la impresión de los odontólogos acerca de la efectividad de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales, se emplearon tablas y gráficos para los siguientes ítems:

- *Utiliza la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales y si la considera efectiva.*
- *En qué medidas considera que la medicina complementaria y alternativa es efectiva para el tratamiento de los tejidos periodontales.*
- *En qué se basa para indicar el nivel de efectividad de la medicina complementaria y alternativa.*

También se realizaron tablas y gráficos con las siguientes preguntas del instrumento para conocer la opinión de cada uno de los odontólogos:

- *¿Qué tipos de terapias alternativas y por qué razón prefiere la terapia seleccionada?*
- *¿Considera usted que la medicina complementaria y alternativa debe ser usada en otras lesiones no periodontales? Indique cuales.*

A través de los programas estadísticos Microsoft Excel y SPSS versión 025, se realizó una base de datos, con la cual se analizaron los resultados mediante la distribución de

porcentajes y frecuencias, así como la presentación de gráficos de cada una de las variables. También se realizó también la prueba chi cuadrado para el cruce de variables.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE 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 servicios de salud pública del Municipio Libertador estado Mérida, con la finalidad de conocer su opinión respecto a la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales. A continuación, se presenta el análisis descriptivo y el cruce de variable

4.1 Parte I. Características de la muestra

Edad

Los datos obtenidos para la edad de los odontólogos encuestados (Tabla 1) 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, que da como resultado la obtención de cinco clases de datos $K=5$. De acuerdo con los resultados obtenidos (Gráfico 1), 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.

Tabla 1. Edades de los Odontólogos

Edades	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
[39, 43)	6	6	14,29	14,29
[43, 47)	6	12	14,29	28,57
[47, 51)	12	24	28,57	57,14
[51, 55)	11	35	26,19	83,33
[55, 59]	7	42	16,67	100,00
Total	42			

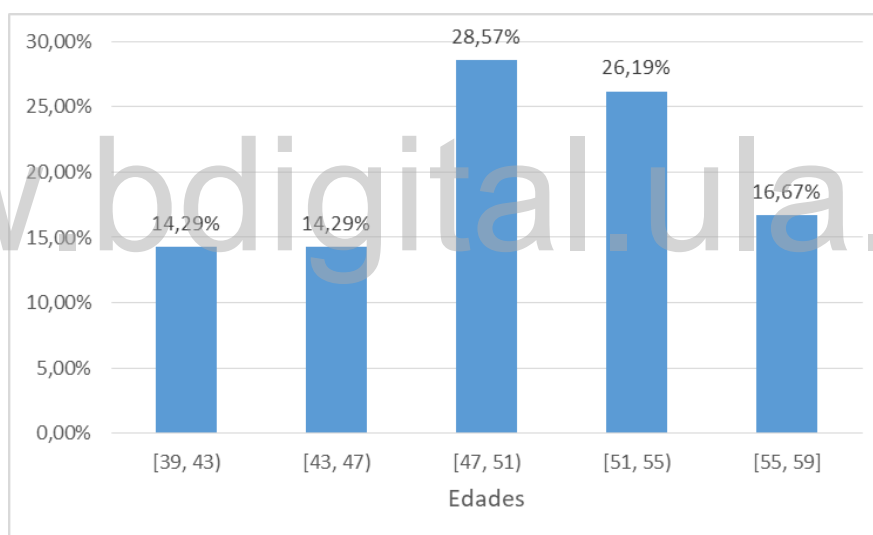


Gráfico 1. Histograma de las edades de los odontólogos

Estudios

Con relación a los estudios realizados por los odontólogos encuestados (Tabla 2), se obtuvo (Gráfico 2) que 80,95% de los mismos son odontólogos generales, mientras que el 19,05% restantes poseen especialización.

Tabla 2. Estudios realizados

Opción	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
General	34	34	80,95	80,95
Especialidad	8	42	19,05	100,00
Total	42			

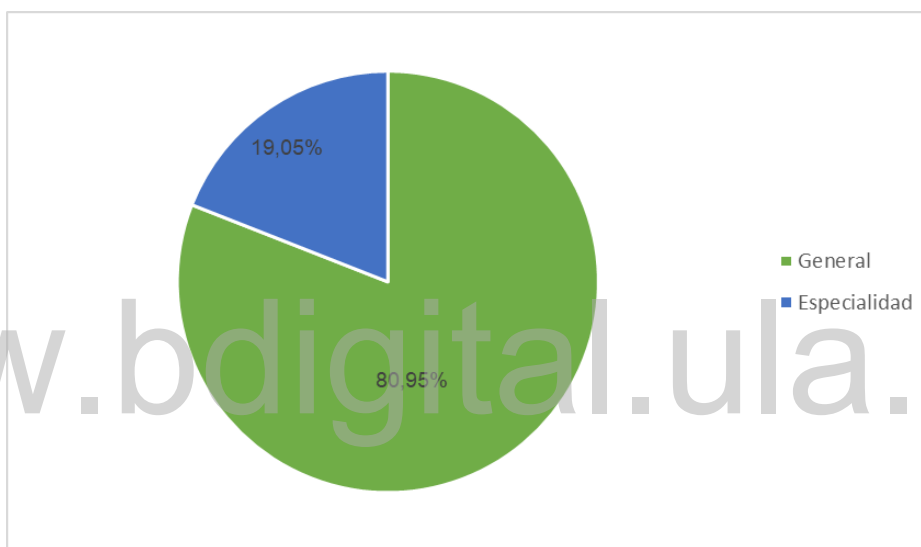


Gráfico 2. Diagrama de sectores de los estudios realizados

Universidad

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

4.2 Parte II. Opinión acerca de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales

1. ¿Conoce usted la medicina complementaria y alternativa?

Al consultar a los encuestados sobre su conocimiento acerca de la MCA, el 100% manifestó que si tienen conocimiento al respecto.

2. ¿Utiliza la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales?

Respecto a la utilización de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales (Tabla 3), el 38,10% de los encuestados manifestó que si ha hecho uso de la misma, mientras que el 61,90% restante expresó que no. Por lo tanto, este resultado condiciona la potencia de las pruebas estadísticas realizadas en este estudio; ya que al disminuir el número de casos válidos (individuos que respondieron a la opción Si), la consistencia de la máxima verosimilitud se ve afectada (Gráfico 3)

Tabla 3. Uso de MCA

Opción	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
Si	16	16	38,10	38,10
No	26	42	61,90	100,00
Total	42		100,00	

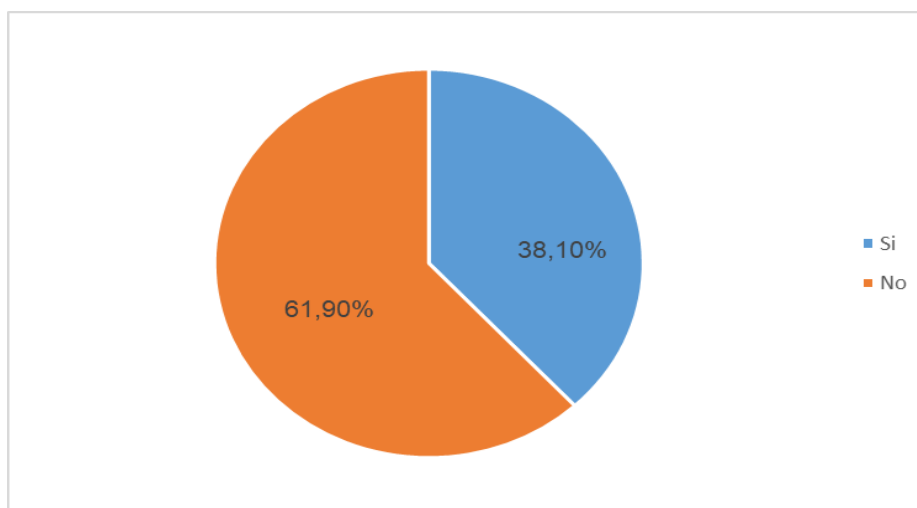


Gráfico 3. Diagrama de sectores del uso de la MCA

3. En caso de haber indicado que no, ¿explique por qué decide no usarla?

En relación con las razones (Tabla 4) por las que el 61,90% de los encuestados no hacen uso de la MCA, el 3,85% manifestó que no le gusta o no le interesa, 11,54% expresaron que no es fácil de usar, 23,08% por falta de información, 34,62% por tener poco conocimiento al respecto, 15,38% manifestaron no saber usarla, mientras que 11,54% expresaron tener poca capacitación (Gráfico 4).

Tabla 4. Diferentes razones del no uso de la MCA.

Opción	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
No me gusta/ No me interesa	1	1	3,85	3,85
No es fácil de usar	3	4	11,54	15,38
Falta de información	6	10	23,08	38,46
Poco conocimiento	9	19	34,62	73,08
No sabe usarla	4	23	15,38	88,46
Poca capacitación	3	26	11,54	100,00
Total	26		100,00	

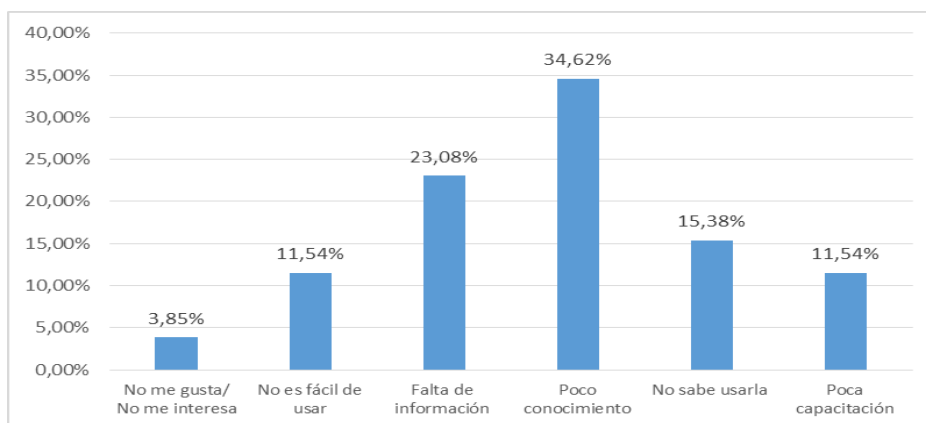


Gráfico 4. Diagrama de barras sobre las diferentes razones del no uso de la MCA

El 38,10% de los encuestados que manifestaron hacer uso de la MCA, no fueron incluidos en este ítem.

4. ¿Qué tipos de terapias alternativas emplea usted y por qué razón prefiere la terapia seleccionada?

En referencia a los tipos de terapias alternativas que utilizan (Tabla 5), el 25% manifestó que emplean terapias físicas, 62,50% fitoterapia, mientras que el 12,50% expresó que ambas (Gráfico 5).

Tabla 5. Tipo de terapia de MCA usada

Opción	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
Terapias Físicas	4	4	25,00	25,00
Fitoterapia	10	14	62,50	87,50
Terapias Físicas – Fitoterapia	2	16	12,50	100,00
Total	16		100,00	

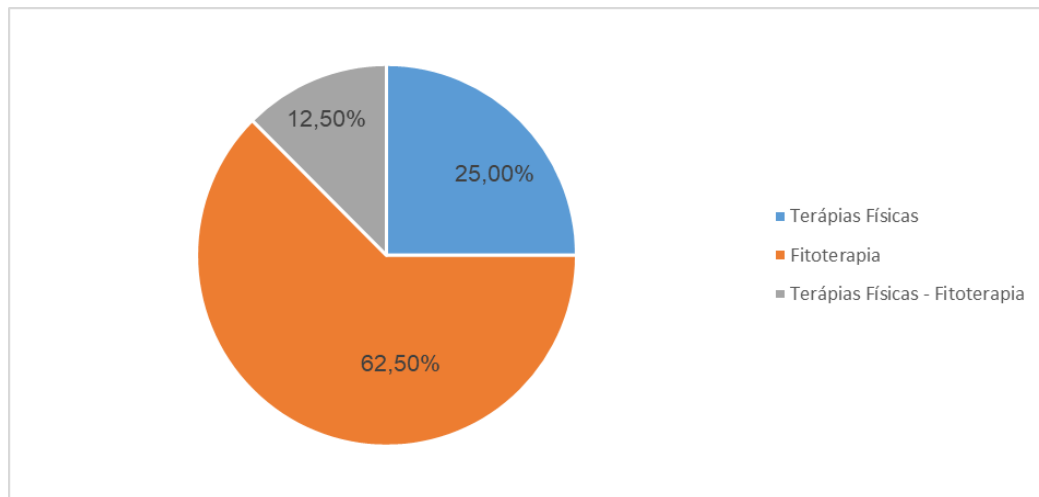


Gráfico 5. Diagrama de sectores del tipo de terapia de MCA usada

4.1 Razones por las que emplea terapias físicas

Con relación a las razones por las que los odontólogos emplean terapias físicas (Tabla 6), 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 (Gráfico 6).

Tabla 6. Razones por las que emplea terapias físicas

Razón	Porcentaje (%)
Económica	36,11
Efectiva	30,56
Fácil de usar	5,56
Experiencia	27,78
Total	100,00

4.2 Razones por la que emplea fitoterapia

Por otra parte, los encuestados que afirmaron emplear la fitoterapia (Tabla 7), 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 6).

Tabla 7. Razones por la que emplea fitoterapia

Razón	Porcentaje (%)
Económica	34,72
Efectiva	37,50
Fácil de usar	9,72
Experiencia	18,06
Total	100,00

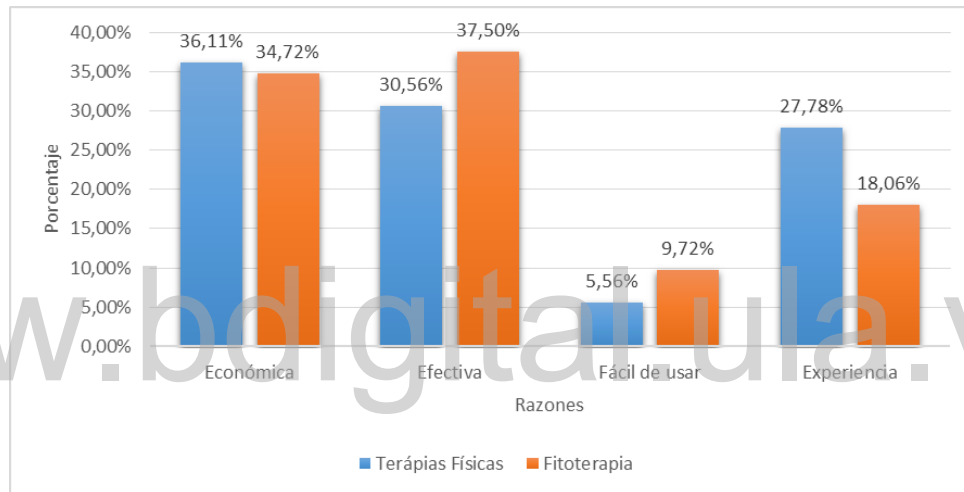


Gráfico 6. Diagrama de barras de las razones por la que emplea las terapias físicas y/o la fitoterapia

5. ¿En qué lesiones periodontales emplea usted la terapia alternativa?

Respecto al tipo de lesiones en las que los encuestados hacen uso de la terapia alternativa (Tabla 8.1), el 53,13% de los mismos manifestó que la emplea en el tratamiento de la gingivitis, 16,67% en la periodontitis, 28,13% en lesiones traumáticas y 2,08% en la cicatrización post-quirúrgica (Tabla 8.2), (Gráfico 7).

Tabla 8.1 Lesiones periodontales en la que se emplea la MCA

Opción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Gingivitis	3	18,75
Lesiones traumáticas	1	6,25
Gingivitis – Periodontitis	4	25,00
Gingivitis - Lesiones traumáticas	5	31,25
Gingivitis - Periodontitis- Lesiones traumáticas	2	12,50
Gingivitis - Lesiones traumáticas- Cicatrización Postquirúrgica	1	6,25
Total	16	100,00

Tabla 8.2 Lesiones periodontales en la que emplea la MCA

Lesión	Porcentaje (%)
Gingivitis	53,13
Periodontitis	16,67
Lesiones traumáticas	28,13
Cicatrización post- quirúrgica	2,08
Total	100,00

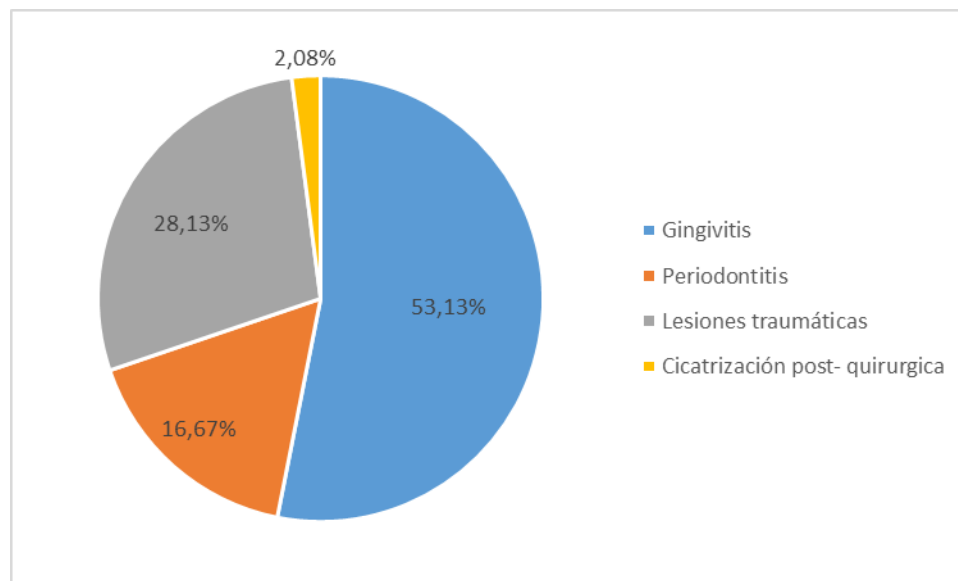


Gráfico 7. Diagrama de sectores de las lesiones periodontales en las que se emplea la MCA

6. ¿Considera usted que la medicina complementaria y alternativa debe ser usada en otras lesiones no periodontales?

Al consultar a los encuestados sobre si consideran que la MCA debe ser usada en otras lesiones no periodontales, el 100% manifestó que no.

7. ¿En qué medida considera usted que la medicina complementaria y alternativa es efectiva para el tratamiento de tejidos periodontales?

En relación con la medida en la que los encuestados consideran que la MCA es efectiva para el tratamiento de tejidos periodontales (Tabla 9), el 93,75% considera que es efectiva, mientras que el 6,25% restante como medianamente efectiva (Gráfico 8).

Tabla 9. 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	

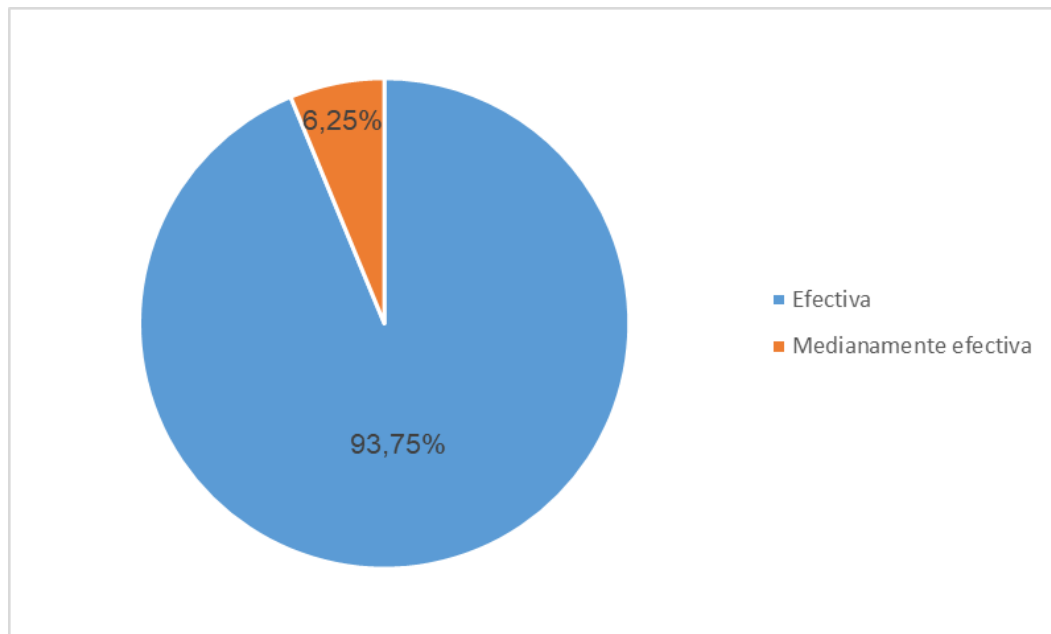


Gráfico 8. Diagrama de sectores de la medida en la que considera efectiva la MCA

8. ¿En que se basa para indicar el nivel de efectividad?

Finalmente, se consultó a los encuestados sobre en que se basan para indicar el nivel de efectividad de la MCA (Tabla 10.1), obteniéndose que el 24,38% lo atribuye a su formación profesional, 17,08% a la literatura consultada, 8,75% por información obtenida en congresos, 35,83% por su experiencia profesional y 13,96% por la cultura popular (Tabla 10.2), (Gráfico 9).

Tabla 10.1 Bases para indicar el nivel de efectividad

Opción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Formación profesional	2	12,50
Experiencia profesional	2	12,50
Formación profesional- Experiencia profesional	1	6,25
Literatura consultada- Experiencia profesional	2	12,50
Experiencia profesional- cultura popular	1	6,25

Literatura consultada- cultura popular	1	6,25
Todas las anteriores	7	43,75
Total	16	100,00

Tabla 10.2 Bases para indicar el nivel de efectividad

Efectividad	Porcentaje (%)
Formación profesional	24,38
Literatura consultada	17,08
Asistencia a congresos	8,75
Experiencia profesional	35,83
Cultura popular	13,96
Total	100,00

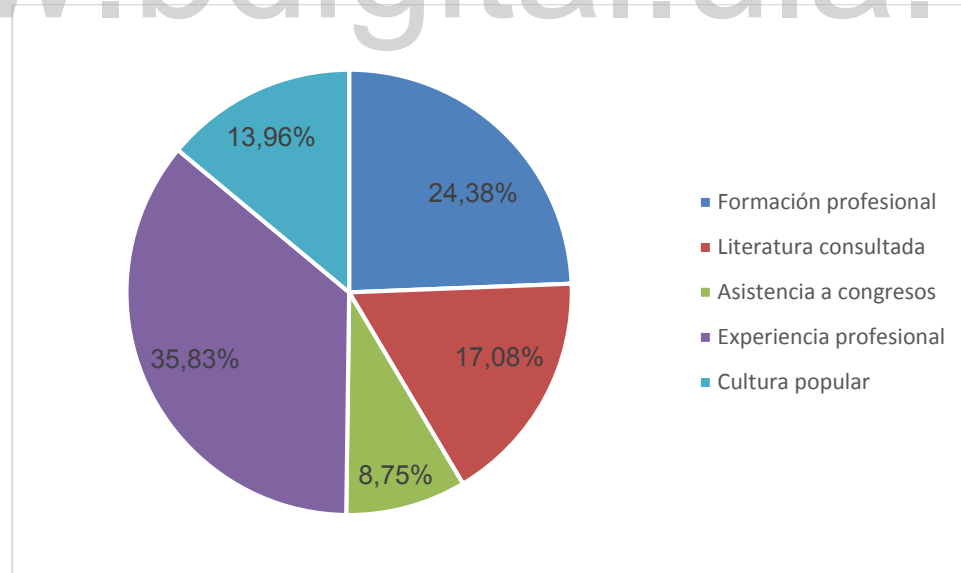


Gráfico 9. Diagrama de sectores de las bases para indicar el nivel de efectividad

A continuación, se presenta el análisis de variables cruzadas entre ítems:

De acuerdo con los resultados de la Tabla 11 de contingencia (Apéndice 3) para las variables tipo de terapia alternativa y tipos de lesiones (variables cualitativas de tipo nominal), del total de encuestados que manifestaron hacer uso de terapias alternativas, para el tratamiento de los tejidos periodontales, el 25% de ellos emplean terapias físicas, 62,5% fitoterapia y 12,5% ambas. Las terapias físicas, son empleadas en un 25% de los casos para el tratamiento de lesiones traumáticas, 25% las usan para tratar gingivitis y periodontitis y 50% para gingivitis y lesiones traumáticas. En relación al empleo de fitoterapia, 20% la prefiere para tratar gingivitis, 30% para gingivitis y periodontitis, 20% la gingivitis y lesiones traumáticas, 20% tratamiento de gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas, mientras que el 10% la utilizan en gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización postquirúrgica. Mientras que aquellos encuestados que demostraron usarla en ambas terapias, manifestaron que las emplean en el 50% de los casos para tratar la gingivitis y 50% en gingivitis y lesiones traumáticas.

En cuanto a los tipos de terapias alternativas usadas para el tratamiento de la gingivitis, 66,7% emplea fitoterapia y 33,3% ambas terapias. En el tratamiento de lesiones traumáticas, el 100% de los encuestados utiliza las terapias físicas. Para tratar gingivitis y periodontitis, 25% terapia física y 75% fitoterapia. En el caso de la gingivitis y lesiones traumáticas, 40% emplea terapia física, 40% fitoterapia y 20% ambas terapias. Para tratar gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas, 100% usa la fitoterapia. Mientras que, en el tratamiento de gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización postquirúrgica, el 100% de los casos emplea la fitoterapia.

En la Tabla 12 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 lesiones periodontales en las que son aplicadas no son independientes. Como $Sig=0,602 > 0,05$, no se rechaza la hipótesis independencia, lo que sugiere que el tipo de terapias alternativas empleadas y el tipo de lesiones periodontales en las que son aplicadas son independientes. Sin embargo, se debe hacer la salvedad que para esta prueba, solamente

hay 16 casos válidos de los 42 totales, esto implica que tiene una pérdida de potencia la prueba estadística.

Tabla 12. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y tipo de lesiones periodontales

Estadístico	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,280	10	0,602 ^a
Razón de verosimilitudes	9,941	10	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.

De acuerdo con los resultados de la Tabla 13 (Apéndice 4), los encuestados que manifestaron hacer uso de terapias físicas, 25% le atribuyen su efectividad gracias a su experiencia profesional y 75% a su formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos y cultura popular. Por su parte, aquellos que emplean fitoterapia para indicar su nivel de efectividad, 20% se basa en la formación profesional; 10% en la experiencia profesional; 30% a su formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular, 10% a su formación y experiencia profesional; 10% por la literatura consultada y experiencia profesional; 10% por la experiencia profesional y cultura popular; mientras que 10% por su formación profesional, experiencia profesional y cultura popular. Mientras que aquellos que manifestaron hacer uso de ambos tipos de terapias, 50% se basa en su efectividad por la literatura consultada y experiencia profesional y 50% por su formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular.

Por otra parte, respecto a las razones por las cuales los encuestados hacen uso de terapias alternativas, aquellos que manifestaron utilizarlas solo por su formación profesional, en el 100% de los casos emplean la fitoterapia. Los que se basan solo en

la experiencia profesional, 50% de ellos manejan las terapias físicas y 50% fitoterapia. Los que se basan en la formación y experiencia profesional, en el 100% de los casos recurren a la fitoterapia. Los que le atribuyen la efectividad de las terapias alternativas basados en la literatura consultada y la experiencia profesional, usan en el 50% de los casos fitoterapia y 50% ambas terapias. Aquellos que se basan en la experiencia profesional y la cultura popular en su totalidad emplean la fitoterapia. Los que se basan en la formación profesional, experiencia profesional y cultura popular, utilizan en su totalidad fitoterapia. Finalmente, aquellos que se basan en su formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular, en el 42,9% de los casos recurren a las terapias físicas, 42,9% emplea fitoterapia y 14,3% emplea ambas terapias.

En la Tabla 14 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 las razones por las que se basan en su efectividad son independientes vs H_1 : El tipo de terapias alternativas empleadas y las razones por las que se basan en su efectividad no son independientes. Como $Sig=0,709 > 0,05$, no se rechaza la hipótesis independencia, lo que sugiere que el tipo de terapias alternativas empleadas y las razones por las que se basan en su efectividad son independientes.

Tabla 14. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y la atribución de la efectividad de la MCA

Estadístico	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,943	12	0,790 ^a
Razón de verosimilitudes	9,204	12	0,685
Asociación lineal por lineal	0,292	1	0,589
N de casos válidos	16		

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

Con relación a las razones por las que los encuestados en la Tabla 15 (Apéndice 5) emplean terapias físicas, los que manifestaron hacerlo por ser económicas y efectivas, en el 50% de los casos la usan en el tratamiento de las lesiones traumáticas mientras que el otro 50% en el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas. Aquellos que manifestaron hacerlo por ser económicas y la experiencia, en su totalidad la utilizan en el tratamiento de la gingivitis. Los que recurren a las terapias físicas por su efectividad y experiencia, las usan en su totalidad en el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas. Los que manejan este tipo de terapias por ser económicas, efectivas y por su experiencia, el 100% de los casos en el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas. Mientras que aquellos que la emplean por ser económicas, fáciles de usar y por su experiencia, el 100% de los casos las usan para tratar la gingivitis y periodontitis.

Por otra parte, en relación con el tipo de lesiones en las que son aplicadas las terapias físicas, los encuestados que manifestaron emplearlas solamente en el tratamiento de la gingivitis, en el 100% de los casos lo hacen por ser económicas y por su experiencia. Aquellos que emplean este tipo de terapias en el tratamiento de lesiones traumáticas, en el 100% de los casos es por ser económicas y por ser efectivas. Terapias físicas para tratar la gingivitis y periodontitis, en su totalidad se usan por ser económicas, fáciles de usar y por su experiencia. Finalmente, para tratar la gingivitis y lesiones traumáticas, en el 33,3% de los casos la emplean por ser económicas y efectivas, 33,3% por su efectividad y experiencia, mientras que el 33,3% restante lo hacen por ser económicas, efectivas y por su experiencia.

En la Tabla 16 se presenta los resultados de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para estos ítems, donde se contrastan las hipótesis H_0 : Las razones de uso de terapias físicas y el tipo de lesión periodontal en las que son aplicadas son independientes vs H_1 : Las razones de uso de terapias físicas y el tipo de lesión periodontal en las que son aplicadas no son independientes. Como $Sig=0,301 > 0,05$, no se rechaza la hipótesis independencia, lo que sugiere que las razones de uso de terapias físicas y el tipo de lesión periodontal en las que son aplicadas son independientes.

Tabla 16. Prueba Chi cuadrado para las razones del uso de terapias físicas y las lesiones periodontales

Estadístico	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,000	12	0,301 ^a
Razón de verosimilitudes	12,137	12	0,435
Asociación lineal por lineal	1,191	1	0,275
N de casos válidos	6		

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

Respecto a las razones por las que los encuestados emplean fitoterapia Tabla 17 (Apéndice 6), los que manifestaron hacerlo por ser efectiva, en el 100% de los casos lo hacen para tratar la gingivitis y periodontitis. Por ser económica y efectiva, el 25% de los casos la emplean en el tratamiento de la gingivitis y periodontitis y 75% en el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas. Los encuestados que indicaron hacerlo por ser económica y la experiencia, el 50% de los casos la usa en el tratamiento de la gingivitis, mientras que el otro 50% en la gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas. Los que emplean la fitoterapia por ser económica, efectiva y fácil de usar, la utilizan en su totalidad en el tratamiento de la gingivitis. Los que indican este tipo de terapias por ser económicas, efectivas y por su experiencia en el 100% de los casos para el tratamiento de la gingivitis y periodontitis. Los que manejan la fitoterapia por ser efectiva, fácil de usar y la experiencia, en su totalidad la recomiendan para el tratamiento de la gingivitis. Mientras que aquellos que la indican por ser efectiva, económicas, fáciles de usar y por su experiencia, en el 50% de los casos la emplean para tratar la gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas, y el otro 50% la usa en el tratamiento de la gingivitis, lesiones traumáticas y en la cicatrización postquirúrgica.

Por otra parte, en relación al tipo de lesiones en la que es aplicada la fitoterapia, los encuestados que manifestaron hacerlo en el tratamiento de la gingivitis, en el 33,3% de los casos la emplean por ser económica y por su experiencia, 33,3% por ser económica, efectiva y fácil de usar, y el otro 33,3% restante por ser efectiva, fácil de usar y por su

experiencia. Aquellos que indican este tipo de terapia en el tratamiento de la gingivitis y periodontitis, 33,3% por ser efectiva, 33,3% por ser económica y efectiva, y el 33,3% restante por ser económica, efectiva y por su experiencia. Los que emplean la fitoterapia en el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas, en el 100% de los casos por ser económicas y por ser efectivas. En aquellos casos en que es usada la fitoterapia para tratar la gingivitis, periodontitis y las lesiones traumáticas, el 50% de los casos por ser económica y por su experiencia, mientras que el otro 50% la emplea por ser económica, efectiva, fácil de usar y por su experiencia. Finalmente, los que indican la fitoterapia en el tratamiento de la gingivitis, lesiones traumáticas y en la cicatrización postquirúrgica, en el 100% de los casos lo hacen por ser económica, efectiva, fácil de usar y por su experiencia.

En la Tabla 18 se presenta los resultados de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para estos ítems, donde se contrastan las hipótesis H_0 : Las razones de uso de fitoterapia y el tipo de lesión periodontal en la que es aplicada son independientes vs H_1 : Las razones de uso de fitoterapia y el tipo de lesión periodontal en la que es aplicada no son independientes. Como $Sig=0,260 > 0,05$, no se rechaza la hipótesis de independencia, lo que sugiere que las razones de uso de fitoterapia y el tipo de lesión periodontal en la que es aplicada son independientes.

Tabla 18. Prueba Chi cuadrado para tipo de terapias alternativas empleadas y la atribución de la efectividad de la MCA

Estadístico	Valor	G1	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,000	24	,260 ^a
Razón de verosimilitudes	27,046	24	,302
Asociación lineal por lineal	6,212	1	,013
N de casos válidos	12		

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

Respecto a la efectividad de las terapias alternativas para el tratamiento de los tejidos periodontales Tabla 19 (Apéndice 7), aquellos encuestados que manifestaron que son efectivas, en el 20% de los casos las emplean para tratar la gingivitis, 6,7% en lesiones traumáticas, 20% en gingivitis y periodontitis, 33,3% en gingivitis y lesiones traumáticas, 13,3% en gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas, mientras que 6,7% la emplean en gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización. Aquellos que consideran que las terapias alternativas como medianamente efectivas, en el 100% de los casos las han empleado en gingivitis y periodontitis.

Por otra parte, con relación al tipo de lesiones y su efectividad, los encuestados que manifestaron emplear terapias alternativas para tratar la gingivitis, en el 100% de los casos consideran que es efectiva. Para el tratamiento de lesiones traumáticas, en su totalidad las consideran como efectivas. Los que usan las terapias alternativas para tratar la gingivitis y periodontitis, el 75% de los casos las consideran como efectivas y el otro 25% como medianamente efectiva. En el tratamiento de la gingivitis y lesiones traumáticas, el 100% de los encuestados manifestó que las terapias alternativas son efectivas. En el tratamiento de la gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas, el 100% de los encuestados indicó que las terapias alternativas son efectivas. Finalmente, en el tratamiento de la gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización postquirúrgica, la totalidad de los encuestados manifestó que las terapias alternativas son efectivas.

En la Tabla 20 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 lesión periodontal y la efectividad de la aplicación de terapias alternativas son independientes vs H_1 : El tipo de lesión periodontal y la efectividad de la aplicación de terapias alternativas no son independientes. Como $Sig=0,669>0,05$, no se rechaza la hipótesis independencia, lo que sugiere que el tipo de lesión periodontal y la efectividad de la aplicación de terapias alternativas son independientes.

Tabla 20. Prueba Chi cuadrado para las lesiones periodontales y la efectividad de la MCA

Estadístico	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,200	5	0,669 ^a
Razón de verosimilitudes	2,983	5	0,703
Asociación lineal por lineal	0,173	1	0,678
N de casos válidos	16		

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

Con relación a las razones en las que los encuestados se basan para sugerir la efectividad de las terapias alternativas en el tratamiento de los tejidos periodontales, los que le atribuyen su efectividad a la formación profesional, han empleado este tipo de terapias en el 100% de los casos para tratar la gingivitis y periodontitis Tabla 21 (Apéndice 8). Los que atribuyen la efectividad de las terapias alternativas a la formación profesional, en el 50% de los casos la han empleado para tratar la gingivitis y periodontitis, mientras que el otro 50% la emplea en gingivitis y lesiones traumáticas. Quienes atribuyen la efectividad a la experiencia y formación profesional, en su totalidad las han empleado en gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas. Aquellos que indican la efectividad de las terapias alternativas a la literatura consultada y la experiencia profesional, en el 100% de los casos las emplean en el tratamiento de gingivitis y lesiones traumáticas. Los que atribuyen la efectividad a la experiencia profesional y la cultura popular, han usado este tipo de terapias en el 100% de los casos para tratar la gingivitis y periodontitis. Mientras que aquellos que basan su efectividad a la formación, experiencia profesional y cultura popular, en su totalidad usan terapias alternativas para tratar la gingivitis. Finalmente, aquellos que le atribuyen su efectividad gracias a su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular, en el 28,6% de los casos emplean terapias alternativas para tratar la gingivitis, 14,3% en lesiones traumáticas, 28,6% en gingivitis y lesiones traumáticas, 14,3% en gingivitis, periodontitis y lesiones traumáticas y el 14,3% en gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización.

Por otra parte, en cuanto al tipo de lesión en las que las terapias alternativas son indicadas para la gingivitis el 66,7% de los casos la utiliza gracias a su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular, el otro 33,3% por su formación, experiencia profesional y cultura popular. En el caso de las lesiones traumáticas, las terapias alternativas son empleadas en el 100% de los encuestados por su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular y el otro 33,3% por su formación, experiencia profesional y cultura popular. En el tratamiento de la gingivitis y periodontitis, las terapias alternativas, son empleadas en el 50% de los encuestados por la formación profesional, 25% por la experiencia profesional y 25% por la experiencia profesional y la cultura popular. Al tratar la gingivitis y las lesiones traumáticas, las terapias alternativas son usadas por los encuestados en el 20% de los casos por la experiencia profesional, 40% por la literatura consultadas y la experiencia profesional y el 40% restante gracias a su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular. Aquellos que emplean terapias alternativas para tratar la gingivitis, periodontitis y las lesiones traumáticas, el 50% de los casos lo hacen por la formación y experiencia profesional y el 50% restantes por su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular. En el tratamiento de la gingivitis, lesiones traumáticas y cicatrización postquirúrgica, el 100% de los encuestados indica las terapias alternativas gracias a su experiencia, formación profesional, literatura consultada, asistencia a congresos, experiencia profesional y cultura popular

En la Tabla 22 se presentan los resultados de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para estos ítems, donde se contrastan las hipótesis H_0 : El tipo de lesión periodontal y las razones de atribución de la efectividad de las terapias alternativas son independientes vs H_1 : El tipo de lesión periodontal y las razones de atribución de la efectividad de las terapias alternativas no son independientes. Como $Sig=0,470>0,05$, no se rechaza la hipótesis independencia, lo que sugiere que el tipo de lesión

periodontal y las razones de atribución de la efectividad de las terapias alternativas son independientes.

Tabla 22. Prueba Chi cuadrado para las lesiones periodontales y la atribución de la efectividad de la MCA

Estadístico	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,924	30	0,470 ^a
Razón de verosimilitudes	27,704	30	0,586
Asociación lineal por lineal	0,492	1	0,483
N de casos válidos	16		

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

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Waizel y Martínez⁶, Bhat *et al*⁴⁶., en el año 2011, López⁵⁴ en el año 2015, Cruz *et al*⁵⁶., en el año 2017, los cuales 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 conocer la opinión de los odontólogos acerca de la MCA para el tratamiento de 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*⁵⁶., 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 aplicación del instrumento aplicado por los investigadores, se evidenció tal como en el estudio de Sunyanga *et al*³⁶., en el 2017, el conocimiento de los odontólogos sobre la MCA, sin embargo, buena parte de los encuestados manifestó no hacer uso de ella, sustentándose principalmente en el poco conocimiento y la falta de información que tienen al respecto.

Dicho resultado se contrapone con el estudio de Sagrawa⁵⁷ 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*¹⁶., 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 Martínez⁶ en el 2011 y Sagrawa⁵⁷ en el 2012.

En cuanto al tipo de lesiones 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*⁵⁶., en el año 2017, existe un riesgo de mal uso de la MCA, por lo cual los nuevos 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 acerca de la MCA para el tratamiento de los tejidos periodontales, éstos la consideran efectiva basándose en su experiencia y formación profesional, tal como se establece en el estudio de Sagrawa⁵⁷ en el 2012, Mallma *et al*¹⁴ en el año 2014 y Angulo *et al*¹⁴ en el año 2017.

Al igual se concuerda con Guillaume *et al*⁷³., ya que la principal razón por la cual los odontólogos no aplican la MCA es por no tener el conocimiento suficiente, mientras los profesionales que si la usan; prefieren la fitoterapia por ser fácil de usar, económicas y dar buenos resultados en los tratamientos. también se coincide que las terapias físicas son menos recurridas por los odontólogos ya que según su impresión necesitan conocimientos más precisos para poder emplearlas. Asimismo, en la investigación realizada por Baatsch *et al*⁷⁴., los odontólogos basan la efectividad de la MCA principalmente por su experiencia profesional.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación, se exponen las conclusiones y recomendaciones de este trabajo de investigación.

6.1 Conclusiones

- Ante los resultados expuestos en la presente investigación, se manifiesta el moderado uso de la MCA en la muestra de estudio.
- Se evidencia el conocimiento 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 los tejidos periodontales.

6.2 Recomendaciones

- 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 lesiones 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 los tejidos periodontales en los programas de formación del odontólogo.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

1. Flores A, Arias L, Azolas X, Bravo C, Gajardo C, Poblete E, et al. Dolor y medicina complementaria y acupuntura Pain, complementary medicine and acupuncture. Rev. Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014;25(4):636-40. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700847>
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. Lagos R. Determinación de la actividad antibacteriana in vitro del aceite esencial *Thymus vulgaris* L. «Tomillo» frente a *porphyromonas gingivalis* ATCC 33277 causante de gingivitis [Internet]. 2003. Disponible en: http://200.37.105.196:8080/bitstream/handle/unjbg/151/38_2013_Lagos_La_Rosa_ER_FACS_Farmacia_y_Bioquimica_2012_Resumen.pdf?sequence=2
5. Gonzales R. Determinación de los efectos terapéuticos (antisépticos, antiinflamatorios y analgésicos) del compuesto «hierbas suecas» para el tratamiento de algunas afecciones bucales [Internet]. 2010. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/18674380.pdf>
6. 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>
7. 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>

8. 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:
9. Moromi H, Martinez 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>
10. Martinez L, Martinez G, Molina J, Vallejo E, Gallego D, Perez M, et al. Uso de terapias alternativas y complementarias en pacientes con dolor crónico en una institución hospitalaria, Medellín, Colombia, 2014. Rev la Soc Española del Dolor [Internet]. 2016;23(6):280-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000600004
11. Madhan B, Gayathri H, Garhnayak 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/>
12. Rodriguez S, Gonzales R. La medicina natural y tradicional como alternativa de tratamiento en consulta urgencias estomatológicas. Rev ciencias medicas La Habana [Internet]. 2013;19(3):370-8. Disponible en: <http://www.revcmhhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/610/1059>
13. 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>
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. 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>
16. 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>
17. Manga B, Sugandhi A, Kanteshwari I, Sridhar R. Alternative Medicine in Periodontal Therapy a Review. *J Acupunt meridian studies* [Internet]. 2012;5(2):51-6. Disponible en: [http://www.jams-kpi.com/article/S2005-2901\(12\)00017-9/abstract](http://www.jams-kpi.com/article/S2005-2901(12)00017-9/abstract)
18. Valenzuela R, Ibieta C, Narváez G. Efectividad del uso tópico de salvia officinalis en la disminución del índice gingival en sujetos con gingivitis. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral* [Internet]. 2011;4(3):110-3. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0718-5391\(11\)70076-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0718-5391(11)70076-3)
19. Coronado D. Estado de salud periodontal de gestantes después del uso de una pasta dental con extractos vegetales [Internet]. *Revista de investigación UNMSM*. 2009; 12(2). Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2206>
20. 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
21. 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>

22. 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>
23. 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>
24. 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>
25. 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>
26. 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>
27. 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/>
28. Premoli G, Laguado P, Díaz N, Romero C, Villarreal J, González A. Uso del propóleo en odontología. Acta Odontol Venezolana. 2010; 48 (2)
29. 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>
30. Medina L, Martin 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=S00016365200600100008

31. 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
32. Figueroa L, Uzcategui 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.
33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. 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)
37. 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
38. Barrera R, Kindelán R. Utilización de la medicina natural y tradicional en pacientes tratados por ortodoncia con afecciones de la mucosa oral. *Rev Habanera Ciencias Médicas* [Internet]. 2014;13(3):466-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000300012

39. Gomez M, Gonzales E, Vara A, Sarabia M. La analgesia acupuntural en cirugía periodontal. Arch Med camaguey [Internet]. 2007;11(5). Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2676>
40. Baselca M. Raspado y alisado radicular: comparación in vitro entre técnica convencional, técnica con láser modificado y su repercusión en el cemento dental [Internet]. 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/3737/1/T-UCE-0015-116.pdf>
41. Oliveros S, Ortiz C, Perez M, Castellanos B, Cobián A. Terapéutica holística en una paciente con gingivitis descamativa crónica. Medisan [Internet]. 2015;19(3):427-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300016
42. Eguizábal M, Moromi H. Actividad antibacteriana in vitro del extracto etanólico de propóleo peruano sobre Streptococcus mutans y lactobacillus casei. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2007;10(2):18-20. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3028>
43. Rodrigues I, Tavares V, Pereira S, Costa F. Antiplaque and antigingivitis effect of lippia sidoides: a double-blind clinical study in humans. J Appl Oral Sci [Internet]. 2009;17(5):404-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19936516>
44. George J, Hegde S, Rajesh K, Kumar A. The efficacy of a herbal-based toothpaste in the control of plaque and gingivitis : A clinico-biochemical study. indian J Dent Res [Internet]. 2009;20(4):480-2. Disponible en: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2009;volume=20;issue=4;spage=480;epage=482;aulast=George>
45. Asokan S, Kumar RS, Emmadi P, Raghuraman R, Sivakumar N. Effect of oil pulling on halitosis and microorganisms causing halitosis: A randomized controlled pilot trial. J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. 2011;29(2):90-4. Disponible en: <http://www.jisppd.com/article.asp?issn=0970->

- 4388;year=2011;volume=29;issue=2;spage=90;epage=94;aulast=Asokan&rel=1
46. 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>
47. Gaete M, Oliva P. Efectividad del colutorio de manzanilla comparado con placebo y clorhexidina en pacientes con gingivitis entre 19 y 25 años: ensayo clínico controlado. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2012;6(2):151-6. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2012000200006&script=sci_arttext
48. Houshmand B, Mahjour F, Dianat O. Antibacterial effect of different concentrations of garlic (*Allium sativum*) extract on dental plaque bacteria. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2013;24(1):71-5. Disponible en: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2013;volume=24;issue=1;spage=71;epage=75;aulast=Houshmand>
49. Matson A, Diaz A, Herrera A. Efecto antibacteriano in vitro de maclura tinctoria y azadirachta indica sobre streptococcus mutans y porphyromonas gingivalis [Internet]. 2013. Disponible en: <http://190.242.62.234:8080/jspui/handle/11227/2599>
50. Liao J, Azelmat J, Zhao L, Yoshioka M, Hinode D, Grenier D. The kampo medicine rokumigan possesses antibiofilm, anti-inflammatory, and wound healing properties. *Biomed Res Int*. [Internet]. 2014; 1-6. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/436206/abs/>
51. Quintas V, Prada I, Donos N, Suárez D, Tomás I. Antiplaque effect of essential oils and 0.2% chlorhexidine on an in situ model of oral biofilm growth: A randomised clinical trial. *PLoS One* [Internet]. 2015;10(2):1-18. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0117177>
52. Peedikayil F, Sreenivasan P, Narayanan A. Effect of coconut oil in plaque related gingivitis — A preliminary report. *Niger Med J* [Internet].

- 2015;56(2):143-7. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4382606/>
53. Ramirez E, Andamayo D, Quintana M, Solar D, Torres D. Efecto antibacteriano de extractos etanólicos de plantas utilizadas en la tradiciones culinarias andinas sobre microorganismos de la cavidad bucal. *Estomatol Hered* [Internet]. 2015; 25 (3): 268-77. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n4/a04v25n4.pdf>
54. 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>
55. Djabayan A, Lopez G, Arteaga S, Djayaban P. Eficacia del gel con extracto de las hojas de *Solanum Lycopersicum* como terapia complementaria para la gingivitis inducida por placa. *Acta bioclinica* [Internet]. 2017;7(13):78-97. Disponible en:
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/view/8084/8026>
56. 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>
57. 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.
58. Kameyama A, Toda K. Survey of dental students' attitude regarding oriental medicine/complementary and alternativ medicine: comparison between two Japanese dental schools. *Afr J Tradit Complement Altern Med* [Internet] 2017; 14 (3): 287-295 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5412235/>
59. Ruiz C, Duque C, Gomez C. Historia de la periodoncia: primeros rasgos de definición de un espacio social y conceptual y proceso de institucionalización en

- Colombia. Parte i. una imagen de la periodoncia a través de su historia y de su historiografía. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*. [Internet]. 2004; 3 (11): 77-103 Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/414/41401104.pdf>
60. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, et al. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Artículo de revisión. *SEPA* [Internet]. 2018; 11(4). Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/09/Lecturas_Sepa_EST93_ok.pdf
61. 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/wp-content/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>
62. Porras D, Zerón A. Gingivitis ulcerativa necrotizante. Revisión y reporte de dos casos. *Rev Mex Periodontal* [Internet]. 2013; 4(1): 7-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=44063>
63. Pitarch G, Sánchez J, Pitarch A. Enfermedad periodontal necrosante. *Med Cutan Iber Lat* [Internet]. 2009; 37(2):108-110. Disponible en: <http://www.medcutan-ila.org/images%5Cpdf%5Carticulos/2009/2/pdf/mc372j.pdf>
64. Rodríguez Y, González E, Sardiñas O, Pérez R. Intervención educativa sobre Gingivostomatitis Herpética para médicos de familia. *Revista archivo médico de Camaguey* [Internet] 2009; 13(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552009000600013&script=sci_arttext&tlng=pt
65. Noriega S, Ortiz C, Pérez M, Castellanos B, et al. Terapéutica holística en una paciente con gingivitis descamativa crónica. *MEDISAN* [Internet]. 2015; 19(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192015000300016&script=sci_arttext&tlng=en

66. 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
67. Sanz I. Bascones A. Otras enfermedades periodontales. II: Lesiones endo-periodontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o adquiridas. Rev Av Periodon Implantol [Internet]. 2008; 20 (1) 67-77 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original6.pdf>
68. Rodríguez J, González B, Torres S, Guerrero J, Jiménez M, Núñez M. Efectos de la aplicación del masaje terapéutico en niños con cáncer: una revisión sistemática [Internet]. Rev. Latino-Am. Enfermagem: 2017; 25. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2903.pdf
69. Gómez C, Domínguez A, García A, García A. aplicación complementaria de terapia fotodinámica y de la radiación láser de er: yagal tratamiento no quirúrgico de la periodontitis crónica: estudio comparativo de sus efectos clínicos, antiinflamatorios y antimicrobianos [internet]. Avances en odontoestomatología: 2011; 27(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000300005
70. Chávez M. Disyuntiva en el uso de técnicas anestésicas en cavidad bucal en pacientes de 8 a 10 años de edad, que presenten fobias al ser atendidos en la clínica de Mapasingue de la facultad piloto de odontología. Universidad de Guayaquil [Internet]. 2014. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6085/1/CHAVEZmercedes.pdf>
71. Quiroz J, Melgar A. Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 2012; 22(2): 129-136. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539370009.pdf>
72. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. tercera edición. Mexico, D.F. Mc Graw Hill. 2010

73. Ramírez V, Gómez M, Artímez I, Quintero M. Aplicación de la Medicina Natural y Tradicional y dificultades para su uso en Estomatología. Revista Cubana de Estomatología [Internet]. 2017; 54(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000200005
74. 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>

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo 1

Listados De Servicios Odontológicos Del Municipio Libertador

DISTRITO	ASIC	MUNICIPIO	PARROQUIA	POBLACION	SERVICIO ODONTOLOGICO
	TABAY	SANTOS MARQUINA	SANTOS MARQUINA	14.632	CPT2 TABAY
		LIBERTADOR	ANTONIO SPINETTI	39.114	AMB. U. III VENEZUELA IPAS-ESTADAL
			ARIAS	8.805	CPT3EL ARENAL
			CARACCIOLO PARRA PEREZ	17.060	CPT3 LA HUMBOLDT
			DOMINGO PEÑA		HOSPITAL IV I.A.H.U.L.A
			EL LLANO	19.534	AMB. U. III EL LLANO
			GONZALO PICON FEBRES	1.845	CPT3 EL PLAYON
				1.509	CPT2 EL VALLECITO
	SAN JACINTO		JACINTO PLAZA	14.810	CPT3 TIENDITAS DEL CHAMA
				9.729	CPT3 SAN JACINTO
			JUAN RODRIGUEZ SUAREZ	20.153	CPT3 LA MARA
			LASSO DE LA VEGA	19.789	CPT3 LA PEDREGOSA
			MARIANO PICON SALAS	4.725	CPT3 EL RINCON
			MILLA	2.493	CPT3 LA MILAGROSA
			OSUNA RODRIGUEZ	31.646	CPT3 LOS CUROS
			SAGRARIO	6.303	AMB. U. III BELEN
		EL MORRO	1.038	CPT2 EL MORRO	

UNIDADES EDUCATIVAS CON SERVICIO ODONTOLOGICO
FERMIN RUIZ VALERO
ELOY PAREDES
HUMBERTO TEJERA
COROMOTO
CARNEVALL
TALENTO DEPORTIVO
JOSEFA MOLINA DAGUER
HOTEL ESCUELA ESTADO LARA (PARROQUIA)
LOS CUROS

Sí No

Apéndice 1

Cuestionario.

Fecha: ____/____/____

Edad: _____

Odontólogo general Odontólogo con Especialidad:

Universidad _____ de _____ Egreso: _____

Instrucciones:

Lea detenidamente las preguntas que a continuación se presentaran. Tómese el tiempo necesario para responderlas. El cuestionario constará de 8 preguntas de selección múltiple, teniendo en cuenta que en algunas preguntas podrá seleccionar una o varias de las opciones. La información suministrada se registrará de forma anónima. De ante mano agradecemos su valiosa participación.

1. *¿Conoce usted la Medicina complementaria y alternativa?*

2. *¿Utiliza la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales?*

Sí No

3. *En caso de haber indicado que no, ¿explique por qué decide no usarla? (no deberá responder las preguntas posteriores).*

1. No me gusta/No me interesa

2. No es efectiva

3. No es fácil de usar

4. No es económica

Otra: _____

(Abscesos, estomatitis, aftas entre otros).

Cicatrización post-quirúrgica.

4. *¿Qué tipos de terapias alternativas emplea usted y por qué razón prefiere la terapia seleccionada?*

	Terapias físicas	Fitoterapia
<i>económica</i>		
<i>Efectiva</i>		
<i>fácil de usar</i>		
<i>Experiencia profesional</i>		

6. *¿Con relación a la pregunta anterior ¿por qué motivo considera que para las demás patologías no es aplicable?*

No es efectiva

Su uso es muy limitado

No me ha dado buenos resultados

Puede ser efectiva pero no la he aplicado

5. *¿En qué lesiones periodontales emplea usted la terapia alternativa?*

Gingivitis.

Periodontitis.

Lesiones traumáticas:

Otra: _____

7. *¿En que medida considera usted que la medicina complementaria y alternativa es efectiva para el tratamiento de tejidos periodontales?*

Experiencia profesional

Cultura popular

Todas las anteriores

Muy efectiva

Efectiva

Medianamente efectiva

Poco efectiva

Nada efectiva

8. **¿En que se basa para indicar el nivel de efectividad?**

Formación profesional

Literatura consultada

Asistencia a congresos

Apéndice 2



Mérida 29 de julio de 2019

Ciudadano: Dirección de CORPOSALUD.

Su despacho.

Por medio de la presente reciban un caluroso saludo y éxito en su gestión realizada en pro de la salud pública del estado Mérida.

Sírvase la presente para solicitar ante ustedes un listado de los odontólogos pertenecientes a los servicios de salud pública del municipio libertador del estado Mérida, con la finalidad de aplicar un instrumento sobre el tema titulado “Opinión de los odontólogos acerca de la medicina complementaria y alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales”, que nos sirva como soporte para dar cumplimiento a los lineamientos exigidos por La Universidad de los Andes Facultad de Odontología.

Sin más a que hacer referencia y esperando una pronta respuesta, se despiden ustedes.

Atentamente:

Estudiantes:

Luis Miguel Cáceres.

Maryelys Ramírez.

Tutor:

Lorena Lobo.

Apéndice 3

Tabla 11. Tabla de contingencia del tipo de terapias alternativas empleadas y el tipo de lesiones periodontales

			Tipo_terapia			Total
			Terapia física	Fitoterapia	Ambas	
Tipo_lesiones	Gingivitis	Recuento	0	2	1	3
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	0,0%	20,0%	50,0%	18,8%
		% del total	0,0%	12,5%	6,2%	18,8%
	Lesiones traumáticas	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	25,0%	0,0%	0,0%	6,2%
		% del total	6,2%	0,0%	0,0%	6,2%
	Gingivitis-Periodontitis	Recuento	1	3	0	4
		% dentro de Tipo_lesiones	25,0%	75,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	25,0%	30,0%	0,0%	25,0%
		% del total	6,2%	18,8%	0,0%	25,0%
Gingivitis-Lesiones traumáticas	Recuento	2	2	1	5	
	% dentro de Tipo_lesiones	40,0%	40,0%	20,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	50,0%	20,0%	50,0%	31,2%	
	% del total	12,5%	12,5%	6,2%	31,2%	
Gingivitis-Periodontitis-Lesiones traumáticas	Recuento	0	2	0	2	
	% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	20,0%	0,0%	12,5%	
	% del total	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	
Gingivitis-Lesiones traumáticas-Cicatrizacion	Recuento	0	1	0	1	
	% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	10,0%	0,0%	6,2%	
	% del total	0,0%	6,2%	0,0%	6,2%	
Total	Recuento	4	10	2	16	
	% dentro de Tipo_lesiones	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%	

Apéndice 4

Tabla 13. Tabla de contingencia del tipo de terapias alternativas empleadas y la atribución de la efectividad de la MCA

			Tipo_terapia			Total
			Terapia física	Fitoterapia	Ambas	
Causa_efectividad	Formacion profesional	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Causa_efectividad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	0,0%	20,0%	0,0%	12,5%
		% del total	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%
	Experiencia profesional	Recuento	1	1	0	2
		% dentro de Causa_efectividad	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	25,0%	10,0%	0,0%	12,5%
		% del total	6,2%	6,2%	0,0%	12,5%
	Todas las anteriores	Recuento	3	3	1	7
		% dentro de Causa_efectividad	42,9%	42,9%	14,3%	100,0%
		% dentro de Tipo_terapia	75,0%	30,0%	50,0%	43,8%
		% del total	18,8%	18,8%	6,2%	43,8%
Formacion - Experiencia profesional	Recuento	0	1	0	1	
	% dentro de Causa_efectividad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	10,0%	0,0%	6,2%	
	% del total	0,0%	6,2%	0,0%	6,2%	
Literatura consultada-Experiencia profesional	Recuento	0	1	1	2	
	% dentro de Causa_efectividad	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	10,0%	50,0%	12,5%	
	% del total	0,0%	6,2%	6,2%	12,5%	
Experiencia profesional-Cultura popular	Recuento	0	1	0	1	
	% dentro de Causa_efectividad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	10,0%	0,0%	6,2%	
	% del total	0,0%	6,2%	0,0%	6,2%	
Formacion-Experiencia profesional-Cultura popular	Recuento	0	1	0	1	
	% dentro de Causa_efectividad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	0,0%	10,0%	0,0%	6,2%	
	% del total	0,0%	6,2%	0,0%	6,2%	
Total	Recuento	4	10	2	16	
	% dentro de Causa_efectividad	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%	
	% dentro de Tipo_terapia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%	

Apéndice 5

Tabla 15. Tabla de contingencia de las razones para el uso de terapias físicas y las lesiones periodontales

			Tipo_lesiones				Total
			Gingivitis	Lesiones traumáticas	Gingivitis-Periodontitis	Gingivitis-Lesiones traumáticas	
Terapia_fisica	Economica-Efectiva	Recuento	0	1	0	1	2
		% dentro de Terapia_fisica	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	100,0%	0,0%	33,3%	33,3%
		% del total	0,0%	16,7%	0,0%	16,7%	33,3%
	Economica-Experiencia	Recuento	1	0	0	0	1
		% dentro de Terapia_fisica	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
		% del total	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	Efectiva-Experiencia	Recuento	0	0	0	1	1
		% dentro de Terapia_fisica	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	16,7%
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%
	Economica-Efectiva-Experiencia	Recuento	0	0	0	1	1
		% dentro de Terapia_fisica	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	16,7%
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%
	Economica-Facil de usar-Experiencia	Recuento	0	0	1	0	1
		% dentro de Terapia_fisica	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	16,7%
		% del total	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	16,7%
Total	Recuento	1	1	1	3	6	
	% dentro de Terapia_fisica	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%	100,0%	

Apéndice 6

Tabla 17. Tabla de contingencia de las razones para el uso de fitoterapia y las lesiones periodontales

			Tipo_lesiones					Total
			Gingivitis	Gingivitis- Periodontitis	Gingivitis- Lesiones traumaticas	Gingivitis- Periodontitis- Lesiones traumaticas	Gingivitis- Lesiones traumaticas- Cicatrizacion	
Fitoterapia	Efectiva	Recuento	0	1	0	0	0	1
		% dentro de Fitoterapia	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
		% del total	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Economica-Efectiva	Recuento	0	1	3	0	0	4
		% dentro de Fitoterapia	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	33,3%	100,0%	0,0%	0,0%	33,3%
		% del total	0,0%	8,3%	25,0%	0,0%	0,0%	33,3%
	Economica-Experiencia	Recuento	1	0	0	1	0	2
		% dentro de Fitoterapia	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	33,3%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	16,7%
		% del total	8,3%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	16,7%
	Economica-Efectiva-Facil de usar	Recuento	1	0	0	0	0	1
		% dentro de Fitoterapia	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
		% del total	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Economica-Efectiva- Experiencia	Recuento	0	1	0	0	0	1
		% dentro de Fitoterapia	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
		% del total	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Efectiva-Facil de usar- Experiencia	Recuento	1	0	0	0	0	1	
	% dentro de Fitoterapia	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_lesiones	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	
	% del total	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	
Economica-Efectiva-Facil de usar-Experiencia	Recuento	0	0	0	1	1	2	
	% dentro de Fitoterapia	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo_lesiones	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	100,0%	16,7%	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%	16,7%	
Total	Recuento	3	3	3	2	1	12	
	% dentro de Fitoterapia	25,0%	25,0%	25,0%	16,7%	8,3%	100,0%	
	% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	25,0%	25,0%	25,0%	16,7%	8,3%	100,0%	

Apéndice 7

Tabla 19. Tabla de contingencia de las lesiones periodontales y la efectividad de la MCA

			Efectividad		Total
			Efectiva	Medianamente efectiva	
Tipo_lesiones	Gingivitis	Recuento	3	0	3
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	20,0%	0,0%	18,8%
		% del total	18,8%	0,0%	18,8%
	Lesiones traumáticas	Recuento	1	0	1
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	6,7%	0,0%	6,2%
		% del total	6,2%	0,0%	6,2%
	Gingivitis-Periodontitis	Recuento	3	1	4
		% dentro de Tipo_lesiones	75,0%	25,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	20,0%	100,0%	25,0%
		% del total	18,8%	6,2%	25,0%
	Gingivitis-Lesiones traumáticas	Recuento	5	0	5
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	33,3%	0,0%	31,2%
		% del total	31,2%	0,0%	31,2%
	Gingivitis-Periodontitis-Lesiones traumáticas	Recuento	2	0	2
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	13,3%	0,0%	12,5%
		% del total	12,5%	0,0%	12,5%
	Gingivitis-Lesiones traumáticas-Cicatrización	Recuento	1	0	1
		% dentro de Tipo_lesiones	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Efectividad	6,7%	0,0%	6,2%
		% del total	6,2%	0,0%	6,2%
Total	Recuento	15	1	16	
	% dentro de Tipo_lesiones	93,8%	6,2%	100,0%	
	% dentro de Efectividad	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	93,8%	6,2%	100,0%	

Apéndice 8

Tabla 21. Tabla de contingencia de las lesiones periodontales y la atribución de la efectividad de la MCA

Tipo_lesiones	Causa_efectividad							Total
	Formación profesional	Experiencia profesional	Todas las anteriores	Formación-Experiencia profesional	Literatura consultada-Experiencia profesional	Experiencia profesional-Cultura popular	Formación-Experiencia profesional-Cultura popular	
Gingivitis	Recuento	0	0	2	0	0	0	3
	% dentro de Tipo_lesiones	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	0.0%	0.0%	28.6%	0.0%	0.0%	0.0%	18.8%
Lesiones traumáticas	Recuento	0	0	1	0	0	0	1
	% dentro de Tipo_lesiones	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.2%
Gingivitis-Periodontitis	Recuento	2	1	0	0	1	0	4
	% dentro de Tipo_lesiones	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	100.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	25.0%
Gingivitis-Lesiones traumáticas	Recuento	0	1	2	0	2	0	5
	% dentro de Tipo_lesiones	0.0%	20.0%	40.0%	0.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	0.0%	50.0%	28.6%	0.0%	100.0%	0.0%	31.2%
Gingivitis-Periodontitis-Lesiones traumáticas	Recuento	0	0	1	1	0	0	2
	% dentro de Tipo_lesiones	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	0.0%	6.2%	12.5%	0.0%	12.5%	0.0%	31.2%
Gingivitis-Lesiones traumáticas-Cicatrizacion	Recuento	0	0	1	0	0	0	1
	% dentro de Tipo_lesiones	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.2%
Total	Recuento	2	2	7	1	2	1	16
	% dentro de Tipo_lesiones	12.5%	12.5%	43.8%	6.2%	12.5%	6.2%	100.0%
	% dentro de Causa_efectividad	100.0%	100.0%	43.8%	6.2%	100.0%	6.2%	100.0%



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOPATOLOGÍA

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Me dirijo ante usted para saludarle muy respetuosamente, en la oportunidad de solicitar su colaboración en la revisión y validación del instrumento metodológico anexo a la presente.

El mismo será aplicado con el propósito de obtener la información requerida que servirá de fundamento para el cumplimiento de la investigación que se titula **OPINION DE LOS ODONTÓLOGOS ACERCA DE LA MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES**. Cuyo objetivo es conocer la opinión de los odontólogos que laboran en los servicios de salud pública del Municipio Libertador sobre la Medicina Complementaria y Alternativa para el tratamiento de los tejidos periodontales. Desarrollada bajo la coordinación de la Universidad de los Andes y la tutoría de la profesora María Lorena Lobo.

Atentamente:

Luis Cáceres. 24.151.576

Maryelys Ramírez. 24.337.856