## Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque I Jornada Científica Virtual de Estomatología



**Título**

Efectividad de la caléndula homeopática como coadyuvante en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa

## Autor(s)

Claidis Sánchez Escalona .Especialista de I grado en Periodoncia. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Mayabeque, Cuba. Correo electrónico: glaidysse@infomed.sld.cu

Lucía Pedroso Ramos, Especialista de II grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente “Gregorio Valdés Cruz”. Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: luciaramos@infomed.sld.cu

Yanet Regla Díaz Aneiro .Especialista de I grado en Periodoncia. Máster en Odontogeriatría. Clínica Estomatológica “Cecilia Ramos”San José de las Lajas,Cuba. Correo electrónico: dilailan@infomed.sld.cu

Sara Esperanza Capdevila Gort Especialista de I grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Asistente. Clínica Estomatológica docente “Celia Sánchez Manduley “Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. San Nicolás de Bari, Cuba. Correo electrónico: saracap@infomed.sld.cu

# RESUMEN

**Introducción:** los medicamentos homeopáticos son preparados de sustancias naturales; dentro de los de mayor uso en las afecciones bucales se encuentra la caléndula.

**Objetivo.** Evaluar efectividad de la caléndula homeopática como coadyuvante en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa.

**Métodos:** se realizó un estudio cuasi experimental de intervención terapéutica, en la clínica estomatológica docente “Fabricio Ojeda”, con adolescentes del pre universitario “Raquel Pérez”, municipio San José de las Lajas. Provincia Mayabeque, desde octubre 2018 a abril 2019. La población bajo estudio: 135 adolescentes, que consintieron participar en la investigación, distribuidos por el método probabilístico aleatorio simple en tres grupos tratamiento de 45 individuos. Grupo A: tratamiento convencional y con Caléndula homeopática 30 CH, Grupo B. tratamiento convencional y Caléndula homeopática 200 CH y Grupo C. Control, tratamiento convencional solamente. Las variables estudiadas: estado gingival: sano, leve, moderada y severa. Efectividad del tratamiento a los 7, 15 y 30 días. Como medida resumen se utilizó el porcentaje y como prueba estadística el Ji cuadrado.

**Resultados:** predominó la gingivitis moderada a los 7 días con las mayores cifras en el grupo B (22,22%). A los 15 días el estado gingival leve aparece en todos los grupos, mayoritario en el grupo B (12,59%). A los 30 días se logró el 29,63% de pacientes sanos.

**Conclusiones:** la caléndula homeopática resultó efectiva en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa, comprobándose alto poder antiinflamatorio y antibacteriano con el uso de potencias altas lo que representa una alternativa viable en la práctica clínica en estomatología.

**Palabras clave:** homeopatía; caléndula; gingivitis; tratamiento

**DeCS:** homeopatía; Caléndula; gingivitis; terapéutica

# ABSTRACT

**Introduction:** homeopathic medicines are prepared from natural substances; Calendula is one of the most widely used in oral conditions.

**Objective:** to evaluate the effectiveness of homeopathic calendula as an adjuvant in the treatment of chronic fibroedematous gingivitis.

**Methods:** a quasi-experimental study of therapeutic intervention was carried out in the "Fabricio Ojeda" teaching dentistry clinic, with adolescents from the "Raquel Perez" pre-university school, San José de las Lajas municipality. Mayabeque province, from October 2018 to April 2019. The population under study: 135 adolescents, who agreed to participate in the research, distributed by the simple random probabilistic method in three treatment groups of 45 individuals. Group A: conventional treatment and with homeopathic Calendula 30 CH, Group B. with conventional treatment and homeopathic Calendula 200 CH and Group C. Control, with conventional treatment only. The variables studied: gingival status: healthy, mild, moderate and severe. Treatment effectiveness at 7, 15 and 30 days. Results in tables; The percentage was used as a summary measure and the Chi-square as a statistical test.

**Results:** Moderate gingivitis prevailed at 7 days with the highest figures in group B (22.22%). At 15 days, the mild gingival state appears in all groups, the majority in group B (12.59%). At 30 days, 29.63% of healthy patients were achieved.

**Conclusions:** homeopathic calendula was effective in the treatment of chronic fibroedematous gingivitis, proving high anti-inflammatory and antibacterial power with the use of high potencies, which represents a viable alternative in clinical practice in dentistry.

**Keywords:** homeopathy; calendula; gingivitis; treatment

**DeCS:** Homeopathy; calendula; gingivitis; therapeutics

# INTRODUCCIÓN

El término enfermedad periodontal es muy amplio y en principio incorpora a todas aquellas condiciones clínico-patológicas relacionadas con los tejidos periodontales. La forma que se presenta con mayor frecuencia es la inflamatoria crónica, denominada gingivitis crónica cuando solo afecta la encía y periodontitis cuando, además toma los tejidos de inserción 1.

La gingivitis es más frecuente en niños y adolescentes, es un proceso inmunoinflamatorio reversible de los tejidos blandos que rodean al diente, está caracterizado por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangramiento gingival. Su aparición se asocia con las deficiencias en la higiene bucal y los cambios de la pubertad.2

La gingivitis crónica y la periodontitis están asociadas a la formación y persistencia de la biopelícula subgingival bacteriana en la superficie dentaria, capaz de desencadenar una respuesta inflamatoria mucho más potente y destructiva.3

La enfermedad periodontal ocupa el segundo lugar entre los problemas de salud en Estomatología, debido a su prevalencia y a sus efectos, reportándose en estadísticas mundiales, entre el 70% y el 95% de la población adulta. 2, 4

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) está constituida por una amplia variedad de procedimientos de diferente naturaleza, orientados a la cura y prevención de dolencias y enfermedades. Su desarrollo en Cuba constituye una voluntad política del gobierno que cuenta con más de tres décadas. De acuerdo con la clasificación ofrecida por la Oficina de Medicina Alternativa del Instituto Nacional de Salud (Bethesda MD, EE.UU) (1995), se referencian más de 60 terapias no convencionales, alternativas o complementarias dentro de la que se encuentra la homeopatía.5, 6, 7

La homeopatía se define como la selección y administración de remedios experimentados de acuerdo con la ley de similitud, principio que rige que “igual con igual se cura”, equiparan diferentes patrones de síntomas o “perfiles” de las enfermedades. 8

Los medicamentos homeopáticos son preparados naturales extraídos de plantas, minerales y animales; que son diluidos y dinamizados por diferentes técnicas, para ser utilizados en dosis mínima; dentro de los de mayor uso en las afecciones bucales se encuentra la caléndula. 6, 8

La Caléndula *officinalis L.* (*Asteraceae*), se le conoce también como caléndula, copetuda, mercadela, reinita o maravilla y en inglés se le denomina *marigol*. 9 Se considera originaria de Egipto,y fue ampliamente cultivada en Europa desde el siglo

XII. La tintura madre se prepara a partir de la flor unida a 15 cm de tallo. En su contenido químico se encuentran el ácido salicílico, ácido fenólico, esteroles, carotenoides, glucósidos, flavonoides, taninos, un principio amargo llamado calendulina, una saponina triterpénica, pigmentos, xantofilas, mucílagos, umbeliferona, esculetina y escopoletina. 9

Posee un alto efecto cicatrizante, debido a la proliferación fibroblástica en el área bucal afectada posterior a la pérdida de continuidad de las mucosas, a lo que se añade la acción antiinflamatoria, antimicrobiana e inmunomoduladora. Estos remedios actúan para estimular la respuesta curativa natural del organismo, además su toxicidad y su costo de producción es muy bajo 9, 10

Teniendo en cuenta la alta frecuencia de pacientes diagnosticados con gingivitis y la necesidad de contar con tratamientos alternativos para su curación que sean de baja toxicidad y de bajo costo, motivó a los autores realizar el estudio con el objetivo de evaluar la efectividad de la caléndula homeopática en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa.

# MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención terapéutica, en adolescentes con diagnóstico de gingivitis fibroedematosa pertenecientes al pre universitario “Raquel Pérez”, del municipio San José de las Lajas, provincia de Mayabeque, en el período comprendido de octubre 2018 a abril del 2019 con el objetivo de evaluar la efectividad de la caléndula como remedio homeopático, en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa. A todos los estudiantes presentes en el centro se les realizó la observación de los tejidos periodontales para determinar los posibles casos a estudiar y con ellos confeccionar un listado con los datos generales individuales.

La población bajo estudio de los casos seleccionados estuvo integrada por 135 alumnos de ambos sexos, que dieron su consentimiento escrito y el de sus padres o tutores (consentimiento informado) para participar en la investigación, fueron distribuidos previamente mediante el método probabilístico aleatorio simple en tres grupos de tratamientos con 45 casos cada uno.

Grupo A. Además del tratamiento convencional, se aplicó Caléndula Homeopática a la 30 CH, (5 gotas sublingual) dos veces al día durante una semana según evolución de los síntomas.

Grupo B. Además del tratamiento convencional, se aplicó Caléndula Homeopática a la 200 CH, (5 gotas sublingual) una vez a la semana según evolución de los síntomas.

Grupo C. Control, recibió solamente tratamiento convencional. Se tuvo en cuenta los siguientes:

Criterios de inclusión:

* Adolescentes entre 15 – 19 años de edad Criterios de exclusión:
* No hayan recibido tratamiento con antibióticos en los últimos seis meses.
* No tener tratamiento periodontal en ese momento.
* No portador de enfermedades sistémicas crónicas**.**
* No presentar tratamiento ortodóncico con técnicas fijas**.** Criterios de salida
* Que interrumpieron o abandonaron el tratamiento.

Las variables estudiadas: estado gingival: sano, gingivitis leve, moderada y severa (según Índice Gingival de Löe y Silness)1 y Efectividad del tratamiento: efectivo y No efectivo

A cada uno de los adolescentes se le realizó tratamiento convencional en la consulta de periodoncia en la clínica estomatológica docente “Fabricio Ojeda”, que consistió en: Educación para la salud y motivación al paciente. Aplicación de medidas de la eficiencia del cepillado (se usó el Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love)1. Orientación de la fisioterapia bucal correcta y masaje gingival. Eliminación de factores retenedores de placa dentobacteriana (tartrectomía, tratamiento de caries dental y

exodoncias imprescindibles). Posteriormente se le aplicó tratamiento de acuerdo al indicado a cada grupo de estudio.

Las consultas de control evolutivo se realizaron en la propia escuela a los 7, 15 y 30 días de iniciado el tratamiento para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios de curación: curado: cuando el valor final del índice gingival sea igual a cero. Mejorado: cuando el valor final del índice gingival sea menor que el valor inicial. Igual: cuando valor final del índice gingival sea igual que el valor inicial. Empeorado: cuando valor final del índice gingival sea mayor que el valor inicial.

Para evaluar la efectividad del tratamiento se tuvo en cuenta:

Efectivo: cuando entre el 100% - 80 % de los casos alcance la categoría de curado o mejorado

No efectivo: cuando el 79 % o menos de los casos alcance la categoría de igual o empeorado

Para el análisis estadístico se utilizaron métodos descriptivos e inferenciales. Los primeros para la descripción de las características del grupo de estudio, como medidas de resúmenes, las frecuencias absolutas y los porcentajes, representados en tablas para su mejor comprensión.

Para realizar la comparación de proporción entre grupos se aplicó una técnica estadística de significación, con el estadígrafo de prueba JI Cuadrado con una confiabilidad de 95% para una p de 0.05.

# RESULTADOS

En la distribución de adolescentes según grupo asignado y el estado gingival al inicio del estudio (tabla 1), se observan los valores más elevados en la forma más severa de la enfermedad (63,70 %) con el mismo comportamiento en los tres grupos, con las mayores cifras en el grupo A con el 23,70% y el grupo C con el 21,48% aunque no se encontraron diferencias significativas entre ellos. No se observó gingivitis leve en ninguno de los jóvenes estudiados.

Tabla 1. Distribución de adolescentes según estado gingival al inicio del estudio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupos de tratamiento | Estado gingival | Total |
| Gingivitismoderada | Gingivitissevera |
| No. | % | No. | % | No. | % |
| Grupo A | 13 | 9,63 | 32 | 23,70 | 45 | 33,33 |
| Grupo B | 20 | 14,81 | 25 | 18,52 | 45 | 33,33 |
| Grupo C | 16 | 11,85 | 29 | 21,48 | 45 | 33,33 |
| Total | 49 | 36,29 | 86 | 63,70 | 135 | 100 |

X2=2,3707 p= 0,30

La tabla 2 refleja que a los siete días de iniciado el tratamiento, en los tres grupos se aprecian cambios de la enfermedad con disminución de la forma severa (42,96 % ) y el aumento de la moderada( 57,04 %), con las cifras más altas en el grupo B con 22,22 % y en el grupo A con el 20,74%. Se encontraron diferencias significativas entre los mismos.

Tabla 2. Estado gingival de los adolescentes según grupo de tratamiento a los 7 días de aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupos de tratamiento | Estado gingival | Total |
| Gingivitismoderada | Gingivitissevera |
| No. | % | No. | % | No. | % |
| Grupo A | 28 | 20,74 | 17 | 12,59 | 45 | 33,33 |
| Grupo B | 30 | 22,22 | 15 | 11,11 | 45 | 33,33 |
| Grupo C | 19 | 14,07 | 26 | 19,26 | 45 | 33,33 |
| Total | 77 | 57,04 | 58 | 42,96 | 135 | 100 |

X2=6,2270 p= 0,04

En la tabla 3 se observa que a los 15 días de iniciado el tratamiento aunque las cifras más elevadas corresponden a la gingivitis moderada (49,62 %) esta muestra cifras similares en los tres grupos, con ligero predominio en el grupo A (17,78 %) disminución de la gingivitis severa con las menores cifras en el grupo B con el 5,19% y aparece el estado gingival leve (22,96 %) siendo más representativo el grupo B con el 12,59 % .En el grupo C, también aparece la gingivitis leve pero con solo el 2,22 % y se mantiene un número elevado de la forma severa el 14,81%. Se muestran diferencias significativas.

Tabla 3. Estado gingival de los adolescentes según grupo de tratamiento a los 15 días de aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupos de tratamiento | Estado gingival | Total |
| Gingivitis leve | Gingivitis moderada | Gingivitis severa |
| No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Grupo A | 11 | 8,15 | 24 | 17,78 | 10 | 7,41 | 45 | 33,33 |
| Grupo B | 17 | 12,59 | 21 | 15,56 | 7 | 5,19 | 45 | 33,33 |
| Grupo C | 3 | 2,22 | 22 | 16,30 | 20 | 14,81 | 45 | 33,33 |
| Total | 31 | 22,96 | 67 | 49,63 | 37 | 27,41 | 135 | 100.00 |

X2=17,2709 p= 0,0017

En la tabla 4 se aprecia que a los 30 días de iniciado el tratamiento existe preponderancia de la forma leve con el 31,85 %, aparece la categoría de sanos con el 29,63% y mayor evidencia en los grupos A y B con cifras del 11,85% y el 14,07% respectivamente. La gingivitis severa persiste pero con las cifras menores (17,04%) y comportamiento similar en los tres grupos.

El grupo B presenta las cifras más elevadas de adolescentes sanos y con gingivitis leve con el 14,07% en cada categoría mientras que la gingivitis moderada con el 2,96% y la

severa con el 2,22% reportan las menores cifras. Se hallaron diferencias significativas entre las categorías.

Tabla 4. Estado gingival de los adolescentes según grupo de tratamiento a los 30 días de aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupos de tratamiento | Estado gingival | Total |
| Sano | Gingivitisleve | Gingivitismoderada | Gingivitissevera |
| No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Grupo A | 16 | 11,85 | 15 | 11,11 | 7 | 5,19 | 7 | 5,19 | 45 | 33,33 |
| Grupo B | 19 | 14,07 | 19 | 14,07 | 4 | 2,96 | 3 | 2,22 | 45 | 33,33 |
| Grupo C | 5 | 3,70 | 9 | 6,67 | 18 | 13,33 | 13 | 9,63 | 45 | 33,33 |
| Total | 40 | 29,63 | 43 | 31,85 | 29 | 21,48 | 23 | 17,04 | 135 | 100 |

X2=29,5350 p= 0,0000

La tabla 5 muestra un predominio de tratamiento efectivo (82,96%) siendo más notorio en los grupos que recibieron tratamiento homeopático los que alcanzaron cifras de 93,33% en el grupo B y el 84,44% en el grupo A, en relación al grupo C que solo recibió tratamiento convencional con el 71,11%. Se aprecian diferencias significativas

Tabla 5. Efectividad del tratamiento según grupos estudiados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efectividad de tratamiento | Grupos de tratamiento | Total |
| Grupo A | Grupo B | Grupo C |
| No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Efectivo | 38 | 84,44 | 42 | 93,33 | 32 | 71,11 | 112 | 82,96 |
| No efectivo | 7 | 15,56 | 3 | 6,67 | 13 | 28,89 | 23 | 17,04 |
| Total | 45 | 100 | 45 | 100 | 45 | 100 | 135 | 100 |

X2=7,9658 p= 0,0186

# DISCUSIÓN

En la literatura revisada aparece que las enfermedades periodontales aumentan durante la adolescencia a consecuencia principalmente de la falta de motivación en la práctica de la higiene bucal 2; a pesar de las labores educativas que se realizan sistemáticamente por el equipo de salud de estomatología en el municipio.

El predominio de las formas más severas en el estudio pudiera explicarse por lo planteado anteriormente. Éstos resultados no coinciden con lo obtenido por estudios realizados en Santiago de Cuba11, donde predominó gingivitis leve con el 66,7 %; resultados similares se reportaron en México12 donde 74,4% de los estudiantes afectados fue mayoritaria su forma leve (62,8%).

Los efectos de la terapia homeopática y su aplicación en la Estomatología ha sido referido por la literatura especializada en diversas oportunidades con resultados exitosos y aunque no se encontraron estudios similares al que se presenta para realizar comparaciones, sí se reporta el uso de la caléndula en otras formas farmacológicas como: colutorios, tinturas, aceites 10, 13, 14

Estudio realizado en la en la Universidad Central de Ecuador para medir la eficacia del aceite esencial de Caléndula officinalis al 60 y 70% contra la clorhexidina al 0,12 % sobre bacterias oportunistas de la cavidad bucal, reportó inhibición del crecimiento bacteriano con ambos pero sin significación estadística.14

La evolución favorable de la gingivitis a sus formas menos grave (moderada y leve) desde los inicios de aplicada la terapia homeopática, se pudiera justificar por la comprobada acción antiinflamatoria de la caléndula, de la que son responsables los tripertenos y flavonoides presentes en la misma, los que actúan en áreas edematosas donde intervienen las prostaglandinas y leucotrienos, así como las propiedades antibacteriana fundamentalmente ante los estafilococos y estreptococos, lo que hace que el tiempo de curación sea menor que en pacientes tratados con medicamentos alopáticos. 9, 10, 13

Según bibliografía revisada la “Caléndula officinalis es el verdadero antiséptico homeopático”, que permite prevenir y tratar diferentes enfermedades de la cavidad bucal dentro de las que se encuentran la gingivitis, a lo que se añade su precio módico y sin efectos secundarios. 8, 9, 13

Los medicamentos homeopáticos se indican según la potencia con que son elaborados, las potencias bajas se usan en enfermedades agudas y locales, las medianas se emplean en enfermedades crónicas y en el dolor, dentro de la que se encuentra la entidad tratada, y las altas en manifestaciones locales, generales y psíquicas y tienen afinidad por el sistema nervioso. 8

La mejoría evidente de los adolescentes del grupo B, los que fueron tratados con Caléndula Homeopática 200 CH, que evolucionaron hacia las formas menos graves, la gingivitis leve e incluso la aparición de la tercera parte de la población de individuos sanos, confirma lo planteado en la literatura con relación a que los medicamentos homeopáticos, cuando plantea que cuanto más alta se hacen las diluciones, tanto más

rápida y penetrante parece que se hace la acción medicinal, que la preparación ejerce sobre la fuerza vital y el estado del individuo, curando sin dejar perjuicio notable. 15

La persistencia de una cifra pequeña de sujetos con gingivitis severa en todos los grupos estudiados se atribuye a que el tratamiento de esta afección se complementa con el adecuado control de la placa dento bacteriana, la que se elimina mediante un cepillado eficiente, el cual depende únicamente de los adolescentes, que en estas edades no constituye siempre una prioridad la forma y frecuencia del cepillado dento gingival.

Se concluye que la caléndula homeopática resultó efectiva en el tratamiento de la gingivitis crónica fibroedematosa, comprobándose su alto poder antiinflamatorio y antibacteriano con el uso de las altas potencias, lo que representa una alternativa viable en la práctica clínica en estomatología.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 2017
2. Martínez Barreiro L A, Gómez Nueva M, Labrada Estrada H, Davila Gómez N, Martínez Pérez Y, Zamora León I. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018. RM [Internet]. 2018 [citado 2021 Ago 31]; 22(6): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/viev/1046](http://www.revmultimed.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003&lng=es)
3. Sarduy BL, González Díaz ME. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. Medicentro [Internet]. 2016; 20 (3): 167-175.[aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://www.medicentro.sld.cu](http://www.medicentro.sld.cu/).
4. Francken J E, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietric T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. J Clin Periodontol. [Internet]. 2017. [citado 2021 Ago 31];44 Suppl 18:S94-S105. Disponible en: http://doi:10.1111/jcpe.12677 [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/) [https://www.efp.org.pdf](https://www.efp.org.pdf/)
5. Sánchez-González C, Debesa-García F, Yañez-Vega R, López-Romo A. Enfoque de la Autoridad Reguladora Cubana sobre la reglamentación para la Medicina Natural y Tradicional. Rev Cubana de Plantas Medicinales [Internet]. 2014 [citado 2021 Ago 31]; 19(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/96>
6. Remirez Figueredo, D. Reglamentación de productos herbarios en Cuba. Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional, [Internet]. 2016 [citado 2021 Mar 7]; 1(1). oct. Disponible en: <http://www.revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/22/38>
7. Flores Zamorano L. Odontología Holística-Biológica: ¿un nuevo paradigma de salud?. Rev. Inv. Inf. Salud [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Mar 21];12(30):44-52. Disponible en:

[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2075-](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-61942017000200007&lng=es) [61942017000200007&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-61942017000200007&lng=es)

1. Vannier L, PoirierJ. Materia médica homeopática. Buenos Aires: Corpus; 2008. p. 115-6, 209-11
2. García-Risco MR, Mouhid L, Salas Pérez L, López Padilla A, Santoyo S, Jaime L et al. Biological Activities of Asteraceae (Achillea millefolium and Calendula officinalis) and Lamiaceae (Melissa officinalis and Origanum majorana) Plant Extracts. Plant Foods for Human Nutrition [Internet]. January 2017. [citado 2021 Ago 31]; 72(1). Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/312541639\_Biological\_Activities\_of\_Astera](https://www.researchgate.net/publication/312541639_Biological_Activities_of_Asteraceae_Achillea_millefolium_and_Calendula_officinalis_and_Lamiaceae_Melissa_officinalis_and_Origanum_majorana_Plant_Extracts) [ceae\_Achillea\_millefolium\_and\_Calendula\_officinalis\_and\_Lamiaceae\_Melissa\_officin](https://www.researchgate.net/publication/312541639_Biological_Activities_of_Asteraceae_Achillea_millefolium_and_Calendula_officinalis_and_Lamiaceae_Melissa_officinalis_and_Origanum_majorana_Plant_Extracts) [alis\_and\_Origanum\_majorana\_Plant\_Extracts](https://www.researchgate.net/publication/312541639_Biological_Activities_of_Asteraceae_Achillea_millefolium_and_Calendula_officinalis_and_Lamiaceae_Melissa_officinalis_and_Origanum_majorana_Plant_Extracts)

1. Mora A P, Arango J F, Manosalva A D. Usos del extracto natural de Caléndula officinalis (Astaraceae) en productos odontológicos: Revisión bibliográfica. [Tesis].Universidad de Santo Tomas; 2015 [citado 2021 Ago 31]. Disponible en: [https://repository.usta.edu.co.pdf](https://repository.usta.edu.co.pdf/)
2. Navarro Nápoles, Josefa. Enfermedad periodontal en adolescentes. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2017 Feb [citado 2021 Ago 31]; 39(1): 15-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1684-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003&lng=es) [18242017000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003&lng=es).
3. Romero-Castro, Norma Santana, Paredes-Solís Sergio, Legorreta-Soberanis José, Reyes-Fernández Salvador, Flores Moreno Miguel, Anderson Nell. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad autónoma de Guerrero. México. Rev. Cubana Estomatol. [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Ago 31]; 53(2): 9-

16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003&lng=es) [75072016000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003&lng=es)

13- Fang Mercado L, Herrera Herrera A, Díaz Caballero A. Enjuagues de Caléndula officinalis como alternativa de los antisépticos orales. Revestomatologia, Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2013 [citado 2021 Mar 21]; 50(4): [Aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/rt/printerFriendly/235/49>

1. Vallejo Villagrán D M, Dona Vidale M A. Efecto antibacteriano del aceite esencial de (caléndula officinalis) vs clorhexidina al 0.12% sobre cepas de *Porphyromona gingivalis*: estudio *in vitro.* [Tesis]. Universidad Central de Ecuador; 2019 [citado 2021 Mar 21]; Disponible [http://www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec/)
2. Hahnemann S. Exposición de la Doctrina Médica Homeopática. Organon del arte de curar. Cuarta edición. Madrid. 1984 [citado 2021 Mar 21]; Disponible en: <http://book.google.com.cu/Bloks?id=OxfCinnvCmUC&hi=es>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del artículo.

.