

## Efectividad De La Tintura De Ajo Al 20% En El Tratamiento De La Odontalgia

### Effectiveness Of Garlic Tincture At 20% In The Treatment Of Odontalgia

Zonia Manuela Hechavarría Pérez <sup>1\*</sup>



Belén de la Caridad Santiesteban Rodríguez<sup>1</sup>



Raúl Javier Pizarro Hechavarría <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Policlínico Docente Mario Gutiérrez Ardaya de Holguín. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [zmanuel@nauta.cu](mailto:zmanuel@nauta.cu)

Recibido: 23/01/2022

Aprobado: 10/08/2022

#### RESUMEN

**Introducción:** El uso de medicamentos naturales es fundamental dentro del procedimiento médico-farmacológico de la sociedad actual. Dentro de las plantas medicinales que tienen propiedades analgésicas se encuentran el ajo, la caléndula, el llantén menor y el llantén mayor.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la tintura de ajo al 20% en el tratamiento de la odontalgia en pacientes tratados en la consulta de urgencias de un área de salud.

**Método:** Se realizó un estudio cuasi experimental, de un universo de 297 pacientes, atendidos en el Policlínico Universitario Mario Gutiérrez Ardaya de la provincia de Holguín, Cuba, en el período comprendido de enero a junio de 2019. Se seleccionaron 150 pacientes a través de un muestreo no probabilístico. Las variables analizadas en correspondencia con la investigación fueron: alivio de la odontalgia según los tratamientos aplicados, intervalos de tiempo para el alivio de la odontalgia, reacciones adversas a la aplicación de la tintura de ajo al 20%.

**Resultados:** El 84% de los pacientes presentó alivio de la odontalgia con la aplicación de la tintura de ajo, mientras que solo el 55,3% mejoró con el tratamiento convencional. El 84,12% refirió alivio de la odontalgia con la aplicación de la tintura de ajo en un período comprendido de 5 a 10 minutos y el 57,5% mejoró con

#### ABSTRACT

**Introduction:** The use of natural medicine is fundamental within the medical-pharmacological procedure of society nowadays. Among the medicinal plants that have analgesic properties are garlic, calendula, plantago major and plantago lanceolata.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of 20% garlic tincture in the treatment of odontalgia (toothache) on patients treated at the emergency room in a health area.

**Method:** A quasi-experimental study was carried out, of a universe of 297 patients, treated at the Mario Gutiérrez Ardaya University Polyclinic in the province of Holguín, Cuba, in the period from January to June 2019. A total of 150 patients were selected through a non-probabilistic sampling. The variables analyzed in correspondence with the investigation were: toothache relief according to the treatments applied, time intervals for toothache relief, adverse reactions to the application of 20% garlic tincture.

**Results:** Out of the patients treated, 84% presented relief of odontalgia with the application of the garlic tincture, while only 55.3% improved with conventional treatment. The 84.12% reported relief of odontalgia with the application of garlic tincture in a period of 5 to 10 minutes and 57.5% improved with the conventional treatment in the same time interval. A total of 86.6% had no adverse effects.

**Conclusions:** Garlic tincture at 20% is more effective than

el tratamiento convencional en igual intervalo de tiempo. El 86,6% no presentó efectos adversos.

conventional treatment with eugenol in relieving toothache.

**Conclusiones:** La tintura de ajo al 20% es más efectiva que el tratamiento convencional con eugenol en el alivio de la odontalgia.

**Keywords:** tooth ache, garlic tincture, conventional treatment, phytopharmaceutical

**Palabras clave:** odontalgia, tintura de ajo, tratamiento convencional, fitofármaco

### Introducción

El uso de medicamentos naturales es fundamental dentro del procedimiento médico-farmacológico de la sociedad actual. Dentro de las plantas medicinales que tienen propiedades analgésicas se encuentran el ajo, la caléndula, el llantén menor y el llantén mayor.<sup>(1-3)</sup>

El ajo (*Allium sativum L.*) es originario de Asia central. Por constituir una de las plantas hortícolas más antiguas que existen, en la actualidad se encuentra distribuida por casi todo el mundo, su parte útil son los bulbos frescos y se usa como condimento. En Cuba está incluido en el Listado General de Plantas Medicinales registrado por el MINSAP.<sup>(4,5)</sup>

Es llamado medicamento de la vida pero hay que tener mucho cuidado pues su uso indiscriminado puede producir dermatitis por contacto y trastornos digestivos y renales, esta contraindicado en el hipertiroidismo y su uso es limitado en la úlcera gastroduodenal y gastritis.<sup>(6)</sup>

El estudio farmacológico del ajo, así como el de sus propiedades como producto antioxidante de amplio espectro, dadas las evidencias obtenidas de los estudios anteriores permiten demostrar no solo su participación en los mecanismos antioxidantes del organismo, sino además cómo estas influyen en importantes sistemas fisiológicos a través de sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias, vasorrelajadoras y espasmolíticas.<sup>(7)</sup>

Las tinturas son soluciones alcohólicas o hidroalcohólicas preparadas con drogas vegetales en concentraciones relativamente bajas. Puede emplearse en fricciones, tópicamente o por vía oral.<sup>(8)</sup>

La demostración de las propiedades del ajo permite fundamentar los efectos de este, sobre el alivio del dolor. En Cuba se promueve el uso de medicamentos naturales como estrategia del Ministerio de Salud Pública, velándose por su seguridad y uso racional.<sup>(9)</sup>

Por el espacio que ocupa en la terapéutica farmacológica cubana actual, su amplia utilización en los distintos servicios de atención médica, la repercusión social que tiene el uso de los medicamentos naturales y las ventajas económicas y sanitarias es que se decide realizar el presente estudio, con el propósito de evaluar la efectividad de la tintura de ajo al 20% en el alivio y tratamiento de la odontalgia en pacientes atendidos en la consulta de urgencias en el Policlínico Mario Gutiérrez Ardaya en el período de enero a junio de 2019.

## **Método**

Se realizó un estudio cuasi experimental para evaluar la efectividad de la tintura de ajo al 20% en el tratamiento de pacientes con odontalgia en la consulta de urgencias del Policlínico Universitario, Mario Gutiérrez Ardaya en el período comprendido entre enero y junio de 2019. El universo de estudio estuvo constituido por 297 pacientes que acudieron al servicio de urgencias con dolor y la muestra quedó conformada por 150 pacientes escogidos por el método de muestreo no probabilístico los cuales se dividieron en dos grupos de 75 pacientes cada uno, un grupo estudio y un grupo control.

En los criterios de inclusión se encuentran todos los pacientes atendidos en el período de estudio, entre los criterios de exclusión se encuentran los pacientes que por su discapacidad física o mental no pueden participar en el estudio.

Las variables analizadas fueron: alivio del dolor (Sí, No), tiempo de desaparición del dolor (en minutos: 5-10, 11-20, 21-30), efectos adversos (0: no reacción adversa, 1: ligera no requiere tratamiento, 2: moderada cede con el medicamento). Estos datos se obtuvieron mediante el interrogatorio y la observación.

La efectividad del tratamiento se evaluó siguiendo los parámetros:

- Efectivo: en todo paciente, que se eliminaron los síntomas de dolor.
- No efectivo: cuando al finalizar el tratamiento mantenían los mismos síntomas o se agravaron.

Los pacientes fueron distribuidos en 2 grupos:

Grupo A: (estudio)

A los pacientes del grupo A se les aplicó la tintura de ajo al 20% en una motica de algodón estéril embebida en este medicamento durante un minuto, transcurrido este tiempo se retiró la

Correo Científico Médico (CCM) 2022; 26(3)

motica y se selló con cemento de poliacarboxilato. La tintura de ajo al 20% se distribuye a las clínicas y departamentos de estomatología, como fitofármaco.

Grupo B: (control)

A los pacientes del grupo B se les aplicó el tratamiento convencional. Para aplicar el medicamento en este grupo se procedió a limpiar la cavidad de caries con el uso del areotor, se realizó un aislamiento relativo adecuado y se secó la cavidad, luego se colocó una motica de algodón estéril embebida en Eugenol durante un minuto, transcurrido este tiempo se retiró la motica y se selló con cemento de óxido de zinc. El Eugenol es un medicamento convencional que se usa habitualmente en las clínicas y departamentos de estomatología.

Para la obtención de tintura por el método de maceración se utiliza un recipiente de vidrio o de acero inoxidable, se vierte el 90% del menstuo requerido, se le añade la droga cruda y se mezcla bien, esta ocupa como máximo las tres cuartas partes del recipiente. Se cierra el recipiente y se encera agitando 15 minutos dos veces al día.<sup>(8)</sup>

El líquido se extrae por decantación, el residuo se escurre y se lava con menstuo hasta completar el volumen de tintura establecido. Se deja reposar en un recipiente bien cerrado.<sup>(7)</sup>

Los datos obtenidos se vaciaron en un modelo de recolección de datos que recogió la información obtenida en el estudio, los cuales fueron procesados en una base de datos en Microsoft Excel, donde se analizaron mediante técnicas estadísticas. Se ha realizado un análisis descriptivo mediante el cálculo del porcentaje para las variables cualitativas.

Para comparar los dos grupos de pacientes, en la variable de alivio de la odontalgia según intervalo de tiempo de aplicación de los tratamientos se ha utilizado la prueba de U de Man-Whitney. Se considera un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. En el tratamiento estadístico de datos se ha utilizado la aplicación estadística Statistics Package Social Sciences (SPSS) versión 21.0.

Para la realización del presente estudio se solicitó la aprobación por parte del Comité de Ética Médica y Consejo Científico del Policlínico Docente Mario Gutiérrez Ardaya. Se solicitó el consentimiento informado de manera escrita a cada paciente previo a la realización del estudio. Durante la realización del estudio se tuvieron en cuenta la Declaración de Helsinki y los principios de la bioética: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

## Resultados

El 84% de los pacientes presentó alivio de la odontalgia con la aplicación de la tintura de ajo, mientras que solo el 55,3% mejoró con el tratamiento convencional (tabla I).

**Tabla I.** Alivio de la odontalgia en los pacientes según tratamiento aplicado

Alivio de la odontalgia	Tintura de ajo		Tratamiento convencional		Total	
	n	%	n	%	n	%
Si	63	84	40	55,33	103	68,66
No	12	16	35	13,33	47	31,33
Total	75	100	75	100	150	100

Como se muestra en la Tabla II, 84,12% de los pacientes refirió alivio de la odontalgia con la aplicación de la tintura de ajo en un período comprendido de 5 a 10 minutos y el 57,5% mejoró con el tratamiento convencional, en igual intervalo de tiempo.

**Tabla II.** Alivio de la odontalgia según intervalo de tiempo de aplicación de los tratamientos

Tiempo	Escala	Tintura de ajo		Tratamiento convencional		Total	
		No	%	No	%	No	%
5-10	3	53	84,12	23	57,5	76	73,79
11-20	2	7	11,11	13	32,5	20	19,41
21-30	1	3	4,77	4	10	7	6,80
Total		63	100	40	100	103	100

Para la validación estadística de la investigación se aplica la prueba de Mann-Whitney. Para lo cual se diseñaron dos grupos: uno estudio (al que se le aplicó la tintura de ajo) y otro de control (al que se le aplicó el tratamiento tradicional). En este diseño, la equivalencia de los grupos se debe conseguir a partir de la aleatorización en la confección de los mismos.

Para medir el tiempo que demoró la desaparición de la odontalgia con la aplicación de la tintura de ajo y el tratamiento convencional se mide desde el momento en que se aplica hasta la respuesta a los tratamientos para lo que se utiliza la siguiente escala definida por los autores:

3 - desapareció el dolor en el rango de 5-10 minutos

2 - desapareció el dolor en el rango de 11-20 minutos

1 - desapareció el dolor en el rango de 21-30 minutos

Por lo que se plantean como hipótesis las siguientes:

H<sub>0</sub>: Los resultados del grupo (estudio) ≤ Los resultados del grupo (control)

(Los resultados del grupo al que se le aplicó la tintura de ajo son menores o iguales que al que se le aplicó el tratamiento convencional).

H<sub>1</sub>: Los resultados del grupo (estudio) > Los resultados del grupo (control)

(Los resultados del grupo al que se le aplicó la tintura de ajo son estadísticamente superiores que al que se le aplicó el tratamiento convencional).

El nivel de significación que se establece es  $\alpha=0,05$

El procesamiento de los datos se realizó con el software estadístico SPSS v.21 como se muestra en la tabla III.

**Tabla III.** Resultados obtenidos al aplicar U de Mann-Whitney

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	Resultados del postest
U de Mann-Whitney	930,000
W de Wilcoxon	1750,000
Z	-2,905
Sig. asintót. (bilateral)	0,004
a. Variable de agrupación: Grupos	

Como se puede apreciar el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue de 930,000 y el valor de p (Sig.asintót. (bilateral) es 0,004 (que es menor que 0,05) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los resultados al aplicar la tintura de ajo a los pacientes son estadísticamente superiores que al aplicar el tratamiento convencional para aliviar la odontalgia en los rangos de tiempo establecidos, con un nivel de significación del 5%.

En la tabla IV se muestra que el 86,6% de los pacientes no presentó reacciones adversas a la aplicación de la tintura de ajo.

**Tabla IV.** Reacciones adversas a la aplicación de la tintura de ajo

Efectos adversos	Tintura de ajo	
	n	%
0	65	86,6
1	8	10,6
2	2	2,6
Total	75	100

## Discusión

La utilización de productos naturales en la prevención y tratamiento de enfermedades bucales se utiliza de manera regular en la atención estomatológica en Cuba, además se encuentra incluida en los contenidos para la formación de pregrado y postgrado, su uso ha aumentado progresivamente porque no son invasivos, no generan efectos secundarios y resultan ser menos costosos. Se compararon nuestros resultados con investigaciones de semejante temática.

En una investigación realizada por Anaya et al.<sup>(15)</sup> con el objetivo de evaluar la efectividad del colutorio de ajo, en el tratamiento de la Pericoronaritis donde se empleó la decocción de ajo se obtuvo el alivio a los 5 días con el 56% de pacientes curados, 52% en el grupo de estudio con respecto a 60% en el grupo control, valores que no concuerdan con la presente investigación. Se destaca en los resultados que proyecta la presenta esta investigación ser tan eficaz como los métodos convencionales: Óxido de zinc y Eugenol necesitan más tiempo para el alivio del dolor, además desde el punto de vista económico es ahorrativo para el país cumpliendo con lo planteado en el lineamiento 158 del V Congreso del PCC.

En el estudio de Terrero et al.<sup>(16)</sup> el 97,5% de los pacientes que participaron en la investigación refirieron haber sentido alivio, el 64,5% desapareció a los 5 minutos luego de aplicar la tintura de ajo, concordando con nuestros resultados.

Respecto al tiempo de desaparición del dolor, este resultado está dirigido a la comprobación de las propiedades de este producto como analgésico de amplio espectro, inmunomoduladora y espasmolíticas cuyos resultados son comparables a los de productos similares existentes en

la práctica médica para el tratamiento del dolor y la inflamación, la ventaja de no presentar alteraciones de la mucosa gástrica por su ingestión durante períodos prolongados de tratamiento como es la causada por los antiinflamatorios no esteroideos.

Se considera que el ajo es una especie que carece de toxicidad. Sin embargo, el consumo de ajo puede producir efectos adversos, aunque los más frecuentes no son graves, ya que no conllevan riesgos para la salud, puesto que están relacionados con el desarrollo de mal aliento o mal olor corporal. En nuestro estudio no fueron frecuentes las reacciones adversas al aplicar la tintura de ajo.

El consumo de ajo puede producir, en algunos casos menos frecuentes y cuando se consume en dosis elevadas o en personas especialmente sensibles, dolor abdominal, sensación de saciedad, náuseas y flatulencia. También, mucho más raramente, podría producir síndrome de Menière, infarto de miocardio, hematoma epidural o alteración en la coagulación.<sup>(17)</sup>

Por otro lado, el poder alergénico del ajo está bien reconocido, ya que se han identificado alérgenos como el disulfuro de dialilo, el sulfuro de alilpropilo y la alicina (este último puede ser irritante). Se ha descrito la aparición de reacciones alérgicas tanto por la ingestión como por contacto.<sup>(18)</sup>

El ajo fresco es muy irritante, especialmente en condiciones oclusivas, de manera que el contacto por un período superior a las 6-18 h se ha manifestado en ocasiones con quemaduras y necrosis cutáneas.<sup>(18)</sup>

Santos et al.<sup>(19)</sup> en su estudio sobre efectos adversos provocados por Medicina Natural y Tradicional se muestra como entre los fitofármacos con mayor número de reportes de reacciones indeseables se encontró el ajo para 11%.

Rodríguez et al.<sup>(20)</sup> afirma que los fitofármacos, sobre todo el ajo, figuran como los productos de la Medicina Tradicional y Natural con una notable incidencia de reacciones adversas, un 12,50% de los pacientes reportó efectos adversos.

La principal limitación del trabajo se encuentra en la necesidad de más investigaciones actualizadas debido a que el tema no es muy abordado tanto en la bibliografía nacional como internacional. En el futuro deberán diseñarse ensayos clínicos aleatorizados.

## Conclusiones

La tintura de ajo al 20% mostró mayor eficacia que el tratamiento convencional en el alivio de la odontalgia. Demostrándose los efectos antiinflamatorios y analgésicos de este fitofármaco que permitieron disminuir rápidamente el dolor de los pacientes tratados. Además, la mayoría no presentó reacciones adversas.

## Referencias Bibliográficas

1. Guillaume Ramírez V, Ortiz Gómez MT, Álvarez Artímez I, Marín Quintero ME. Aplicación de la Medicina Natural y Tradicional y dificultades para su uso en Estomatología. Rev Cubana Estomatol. 2017[citado 02/01/2018];54(2):1-12.Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072017000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000200005)

2. Arteaga, Susana, Lorena Dávila B., Rodolfo Gutiérrez, Lisbeth Sosa, Génesis Albarrán, Marylenlid Isla. Efectividad del Gel de Manzanilla y Llantén como terapia coadyuvante en el tratamiento de la periodontitis crónica. Act Bioclinica. 2017 [citado 02/01/2020];7(13): 1-5. Disponible en:

[https://redib.org/Record/oai\\_articulo1098858-efectividad-del-gel-de-manzanilla-y-llant%C3%A9n-como-terapia-coadyuvante-en-el-tratamiento-de-la-periodontitis-cr%C3%B3nica](https://redib.org/Record/oai_articulo1098858-efectividad-del-gel-de-manzanilla-y-llant%C3%A9n-como-terapia-coadyuvante-en-el-tratamiento-de-la-periodontitis-cr%C3%B3nica)

3. Macías Lozano GH, Loza Menéndez RE, Guerrero Vardelly D. Aplicación de la medicina natural y tradicional en odontología. Reciamuc.2019 [citado 04/07/2020]; 3(2):756-780. Disponible en:

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/365>

4. De la Cruz Castillo AJ, Mostacero León J. Uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades y/o dolencias: El caso del poblador de la provincia de Trujillo, Perú. Manglar. 2019[citado 02/01/2020];16(2):119-124. Disponible en:

<https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/download/127/185>

5. Houshmand B, Mahjour F, Dianat O. Antibacterial effect of different concentrations of garlic (*Allium sativum*) extract on dental plaque bacteria. *Indian J Dent Res.*2013[citado 02/01/2020]; 24(1): 71-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23852236/>
6. Carpio Corona MH, Arañó Arias Z, González Rodríguez W, Núñez Antúnez L, Miniet Díaz E. Eficacia del enjuagatorio con té de Vimang en la estomatitis Subprótesis. *Rev Cubana Estomatol.* 2007[citado 02/01/2020];37(3):162-5. Disponible en: [http://www.infomed.sld.cu/revistas/est/vol37\\_3\\_07\\_/estsu300.htm](http://www.infomed.sld.cu/revistas/est/vol37_3_07_/estsu300.htm)
7. Sosa Rosales MC. Guías Prácticas Clínicas de enfermedades pulpaes y periapicales. La Habana: Ciencias Médicas;2003[citado 02/01/2020].Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/guias\\_practicas\\_de\\_estomatologia/completo.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/guias_practicas_de_estomatologia/completo.pdf)
8. Villasana A. Patología pulpar y su diagnóstico. [Tesis].[Venezuela]: Universidad Central de Venezuela;2000.35Disponible en: <https://studylib.es/doc/6685648/patolog%C3%ADa-pulpar-y-su-diagn%C3%B3stico>
9. Alemán Estévez MG, Brito Martínez I, Lauzuruqui Pérez A. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice DAI. *Rev Med Electrón.* 2011[citado 02/01/2020];33(4): 1-2.Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/846>
10. Angulo A, Colina M, Contreras M, Rangel J. Efectividad de productos naturales como tratamiento de enfermedades periodontales. *Rev Venez Invest Odont.*2017;5(1):105-118.
11. Bin C, Al Dhabí NA, Ali Esmail G, Arokiyaraj S, Valan Arasu M. Potential effect of *Allium sativum* bulb for the treatment of biofilm forming clinical pathogens recovered from periodontal and dental caries. *Saudi J Biol Sci.*2020 [citado 02/01/2020];37(6):1428-1434. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X2030111X?via%3Dihub>

11. Lameda M, Paredes M, Sánchez J, Sayago M, Yáñez P. Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la enfermedad periodontal: una revisión sistemática. Rev Venez Invest Odont .2019;7(2):101-120.

12. Romero Carbajal CR. Conocimientos y actitudes sobre la Medicina Tradicional en los estudiantes de 4to año de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNJBG, Tacna-2018[Tesis]. [Perú]:Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna;2019.172p.Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3631/1552\\_2019\\_romero\\_carbajal\\_cr\\_facs\\_%20enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3631/1552_2019_romero_carbajal_cr_facs_%20enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. Segura Polo FM. Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre plantas naturales en afecciones orales del IESPP José Faustino Sánchez Carrión, Huamachuco 2020. [Tesis]. [Trujillo, Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. 54p.Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7517/1/REP\\_FIORELLA.SEGURA\\_PLANTAS.NATURALES.EN.AFECCIONES.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7517/1/REP_FIORELLA.SEGURA_PLANTAS.NATURALES.EN.AFECCIONES.pdf)

14. Anaya Martin Y, Meriño Noguera YP, Muñoz Álvarez Y. Efectividad del colutorio de ajo, en el tratamiento de la Pericoronaritis. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma;2021/09/01-2021/11/30.Manzanillo Granma: Universidad de Ciencias Médicas de Granma;2021: Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/683/439>

15. Terrero Fuentes GA, Berdión Matos NJ, Herrera Martínez Y, Corrioso Pelay I. Efecto de la tintura de ajo en odontalgias. Rev Inf Cient. 2015 [citado 02/01/2020]; 90(2).Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/240/1088>

16. Moreno Montoya A, Cañada Rodríguez A, Antúnez Coca J, Díaz Montes de Oca CI, Pineda AM. Uso de la fitoterapia en 3 clínicas estomatológicas de Santiago de Cuba. Medisan.2011[citado 02/01/2020]; 15(4). Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000400013)

17. Utria Hoyos J, Pérez Pérez E, Rebolledo Cobos M, Vargas Barreto A. Características de las soluciones de clorhexidina al 2% y al 0,2% en preparaciones cavitarias en odontología: una revisión. Duazary. 2018[citado 02/01/2020];15(2):181-194. Disponible en:

<https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2103>

18. Santos Muñoz L, García Milián AJ, Montes de Oca NK, Laguardia Aldama DM, Sánchez Pérez D, Cabrera Benítez L. Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural. Rev Cubana Med Natural Tradic. 2017[citado 02/01/2020];2(1). Disponible en: <http://www.revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82/64>

9. Rodríguez Hernández M, Llerena González M, Gutiérrez Hernández A, Pérez Marrero F, Márquez Ruiz E, López Díaz L. Caracterización de reacciones adversas a la Medicina Tradicional y Natural. Acta Méd Centro. 2015[citado 02/01/2020];9(1):5-8. Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/222>

#### **Financiación:**

Los autores no recibieron financiación para la realización de este estudio.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores niegan presentar conflictos de intereses.

#### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Zonia Manuela Hechavarría Pérez

Ejecución de la investigación: Zonia Manuela Hechavarría Pérez

Recopilación de datos: Zonia Manuela Hechavarría, Elizabeth Jorge Figueredo, Marisol Leonisia Pérez Ferrás, Raúl Javier Pizarro Hechavarría

Análisis de los resultados: Zonia Manuela Hechavarría Pérez, Raúl Javier Pizarro Hechavarría

Supervisión de la investigación: Belén de la Caridad Santiesteban Rodríguez

Revisión del artículo: Belén de la Caridad Santiesteban Rodríguez



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-

No Comercial 4.0 Internacional.