

## **Efectividad de la tintura de propóleos al 10 % en pacientes con estomatitis subprótesis**

Effectiveness of 10 % propolis tincture in patients with subprosthesis stomatitis

Dra. Marcia Hortensia Corona Carpio<sup>1\*</sup>

Al. Charles Anthony López Verdecia<sup>2</sup>

Dra. Ana Duharte Escalante<sup>1</sup>

Dra. Ruth Ramón Jimenez<sup>3</sup>

Dra. Yailen Tamayo Hernández<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada”. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup>Clínica Estomatológica Docente “José Luis Tassende de las Muñecas”. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup>Clínica Estomatológica “Ramón Guevara Montano”. Filial de Ciencias Médicas. Baracoa, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [ortencia@infomed.sld.cu](mailto:ortencia@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Se efectuó un estudio de intervención terapéutica en 50 pacientes con estomatitis subprótesis, quienes acudieron a la consulta de prótesis de la Clínica Estomatológica “Ramón Guevara Montano” de Baracoa, provincia de Guantánamo, desde abril del 2015 hasta junio del 2016, con vistas a determinar la efectividad del tratamiento con tintura de propóleos al 10 % en los afectados. Se conformaron 2 grupos: uno de estudio (A) y otro de control (B), con 25 integrantes cada uno; el primero fue tratado

con propóleos y el segundo con medicina alopática (nistatina en suspensión). La evaluación se realizó a los 4, 8 y 12 días. Al finalizar la terapia se observó que en 100,0 % de los pacientes del grupo A se eliminó la lesión; por tanto, esta alternativa terapéutica resultó efectiva. Se recomendó extender dicha aplicación a otras afecciones bucales.

**Palabras clave:** tintura de propóleos; estomatitis subprótesis; candidiasis; Clínica Estomatológica.

### **ABSTRACT**

A study of therapeutic intervention was carried out in 50 patients with subprosthesis stomatitis who went to the Prosthesis department of "Ramón Guevara Montano" Stomatological Clinic in Baracoa, Guantánamo province, from April, 2015 to June, 2016, aimed at determining the effectiveness of the treatment with 10 % propolis tincture in the affected patients. Two groups were formed: a study group (A) and a control group (B), with 25 members each; the first one was treated with propolis tincture and the second with allopathic medicine (nystatin in suspension). The evaluation was carried out at 4.8 and 12 days. When concluding the therapy it was observed that in 100.0 % of the patients of the group A the lesion was eliminated; therefore, this therapeutic alternative was effective. It was recommended to extend this procedure to other oral disorders.

**Key word:** propolis tincture; subprosthesis stomatitis; candidiasis; Stomatological Clinic.

Recibido: 05/03/2018

Aprobado: 12/08/2018

## Introducción

La salud bucal constituye una parte inseparable de la salud general. Las enfermedades bucodentales afectan a esta última y tienen consecuencias fisiológicas aún más complejas debido a que pueden menoscabar la nutrición, las relaciones interpersonales y la salud mental, en muchos casos, como consecuencia de la pérdida dentaria y ante la cual el uso de aparato protésico es evidente.<sup>(1)</sup>

En tal sentido, las prótesis dentales al actuar mecánicamente sobre los tejidos dan lugar a cambios de diversa índole, que están relacionados con la capacidad de reacción de los tejidos y la forma de agresión que ejerza dicha prótesis. Esos cambios son muy variados y pueden presentarse desde simples modificaciones fisiológicas de adaptación, hasta profundas alteraciones patológicas, entre las cuales se encuentran: papilomatosis, épulis fisurado, úlceras traumáticas, neoplasias y estomatitis subprótesis.<sup>(2)</sup>

Ahora bien, la estomatitis subprótesis es una de las alteraciones que con mayor frecuencia se diagnóstica entre de las afecciones bucales. Se define como una alteración de tipo inflamatoria, que puede degenerar en una lesión hiperplásica si no se trata oportunamente. Se localiza de manera habitual en el paladar duro o rara vez en la mandíbula de los pacientes portadores de prótesis mucosoportada y se caracteriza por una proliferación fibroepitelial.<sup>(3)</sup>

La mayoría de los pacientes desconocen que tienen la lesión durante mucho tiempo, debido a que generalmente es asintomática, aunque en algunas ocasiones pueden presentarse síntomas, tales como ardor, calor, edema y sabor metálico.<sup>(4)</sup>

Son escasos los referentes en la bibliografía médica sobre el tratamiento empleado para lograr acortar el tiempo de evolución y la cura de la estomatitis subprótesis. Dicho tratamiento está asociado a la *Cándida albicans* e incluye: uso del acondicionador de tejidos, correcta remoción y limpieza del aparato protésico, eficiente higiene bucal, terapia antimicrobiana y antifúngica, así como uso de la medicina natural y tradicional.<sup>(5)</sup>

Actualmente, en contraposición con los avances alcanzados en la creación de nuevos medicamentos en el mundo, la utilización de la medicina natural gana cada vez más

defensores y ejecutores, debido fundamentalmente a las formas naturales de curación y a la carencia de efectos secundarios de estas terapias. En Cuba, múltiples han sido los esfuerzos para encontrar terapéuticas eficaces e inocuas para el paciente, es por ello que también se ha propuesto para el tratamiento local de la estomatitis el empleo de apifármacos como el propóleo, con resultados alentadores.<sup>(6)</sup>

La apiterapia utiliza productos derivados o extraídos de la colmena, entre ellos el propóleo, que ha alcanzado valores significativos por ser el producto más usado e investigado. En este país ha adquirido un auge paulatino, cuyo fundamento radica en las amplias posibilidades terapéuticas, tanto para tratar personas como animales. Se han realizado un elevado número de investigaciones sobre ese producto, teniendo en cuenta las propiedades que se le atribuyen y los resultados obtenidos al utilizarlo en diversas afecciones odontoestomatológicas, tales como: hiperestesia dentinaria, pulpitis, periodontitis, enfermedades de los tejidos blandos (gingivitis y estomatitis herpética), estomatitis subprótesis, así como otras afecciones médico-estomatológicas y de la piel.

En muchos países se utiliza como aditivo por sus propiedades antioxidantes y antisépticas; unas gotas de solución de propóleo incluidas en productos envasados o en alimentos frescos pueden prolongar entre 2 y 3 veces su vida útil.<sup>(7)</sup> Las principales formas de comercialización son: propóleo en bruto y productos con agregados de propóleo (caramelos, miel y tintura, como los más relevantes). Se estima que en Argentina se dispone de 450 toneladas para la venta de propóleo anualmente, tanto en el mercado interno como para la exportación, puesto que se ha incrementado la demanda externa de este producto.<sup>(8)</sup>

De hecho, el propóleo es una sustancia resinosa, balsámica y gomosa. A temperaturas elevadas es suave, flexible y muy pegajosa, pero cuando se enfría se vuelve dura y quebradiza. Su color varía de verde a marrón rojizo, en dependencia de su fuente botánica. Tiene sabor acre o amargo, olor agradable y cuando se quema exhala una fragancia de resina. Para elaborarlo, las abejas mezclan la cera con sustancias activamente secretadas o exudadas por heridas de ciertos vegetales. Se han identificado más de 300 componentes, de ellos 50,0 % son compuestos fenólicos, a los cuales se les atribuye acción farmacológica.<sup>(9)</sup>

Al ser el propóleo un derivado de la miel de abejas se plantea que posee propiedad antibacteriana, puesto que la miel inhibe la formación de biofilms (comunidades de bacterias); además, altera la forma en que las bacterias se comunican unas con otras y debilita la virulencia bacteriana, esto provoca que ciertos patógenos sean más susceptibles a los antibióticos convencionales.<sup>(10)</sup>

Se plantea que el propóleo es una excelente fuente natural de antioxidantes, atribuible a su alto contenido en flavonoides, que junto a los carotenos presentes en la miel aportan el color característico de este apifármaco. Los antioxidantes impiden la oxidación inflamatoria, puesto que la inflamación es la respuesta biológica de los tejidos vasculares a los estímulos nocivos, entre los cuales figuran: agentes patógenos, células dañadas, irritantes y radicales libres; además posee capacidad antiviral por su amplio espectro y presenta una buena actividad frente a herpesvirus y poliovirus. También es antimicótico, lo cual está determinado por la presencia de la sacranetina, perostibeno y los estalibenos que son agentes antifúngicos, acción que también está probada para el ácido benzoico.<sup>(3)</sup>

Dada las propiedades curativas que presenta la tintura de propóleos al 10 % se realiza esta investigación, para determinar la efectividad de este apifármaco en pacientes con estomatitis subprótesis, puesto que la mayoría de los estudios sobre las aplicaciones del propóleo se centran en su actividad antimicrobiana. Además, este producto es factible, económico y de fácil asimilación por ser una medicina natural, con la cual se consiguen iguales o mejores resultados que los obtenidos con los tratamientos convencionales. Asimismo, constituye una herramienta al alcance de cualquier profesional y puede utilizarse día a día por los grandes beneficios terapéuticos que proporciona.

## **Métodos**

Se efectuó un estudio de intervención terapéutica en la consulta de prótesis de la Clínica Estomatológica “Ramón Guevara Montano” de Baracoa, provincia de Guantánamo, desde abril del 2015 hasta junio del 2016, a fin de determinar la efectividad de la tintura de propóleos al 10 % aplicada en la mucosa de los pacientes

con estomatitis subprotésica, cuya causa estaba asociada a la presencia de *Cándida albicans*, dadas las características peculiares que caracterizaron la lesión.

Para la realización de este estudio se seleccionaron 100 pacientes, de los cuales 50 cumplieron con los requisitos de inclusión. Se conformaron 2 grupos de manera aleatoria: uno de estudio (A) y otro de control (B), con 25 integrantes cada uno. El primero fue tratado con tintura de propóleos al 10 % y al segundo se le aplicó nistatina en crema. A todos los pacientes se les indicó retirar la prótesis definitivamente e higienizar la cavidad bucal 3 veces al día y aplicar el medicamento con una frecuencia diaria en horas de la mañana y la noche, así como no ingerir agua ni otro tipo de alimento durante una hora posterior a dicha aplicación. La evaluación se realizó a partir del cuarto, quinto y noveno días hasta su curación. Además, se les orientó no combinar la terapia con otro tratamiento.

En los grupos de tratamiento se determinó la efectividad con respecto a la aplicación del medicamento según tiempo de evolución y criterio clínico. La información obtenida se recogió en una planilla confeccionada al efecto. El análisis de los resultados se logró mediante cuadros representativos, para lo cual se empleó el método inductivo-deductivo, que permitió llegar a conclusiones y emitir las recomendaciones pertinentes.

## Resultados

En la tabla 1 se observa que en ambos grupos de estudio predominaron los pacientes con estomatitis subprótesis grado II, con 60 años y más (8 para 16,0 %.)

**Tabla 1.** Pacientes según grupos etarios

	Estomatitis subprótesis	15 - 19		20 - 34		35 - 59		60 y más		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Grupo A	Grado I	1	2,0	3	6,0	4	8,0	3	6,0	11	22,0
	Grado II			1	2,0	5	10,0	8	16,0	14	28,0
Subtotal		1	2,0	4	8,0	9	18,0	11	22,0	25	50,0
Grupo B	Grado I			2	4,0	4	8,0	2	4,0	8	16,0
	Grado II			2	4,0	7	14,0	8	16,0	17	34,0
Subtotal				4	8,0	11	22,0	10	20,0	25	50,0
Total		1	2,0	8	16,0	20	40,0	21	42,0	50	100,0

En la serie predominó el sexo femenino en los pacientes con estomatitis subprótesis grado II, con 9 (18,0 %) en el grupo A y 12 (24,0 %) en el B (tabla 2).

**Tabla 2.** Pacientes según sexo

	Estomatitis subprótesis	Sexo				Total	
		Femenino		Masculino		No.	%
		No.	%	No.	%	No.	%
Grupo A	Grado I	7	14,0	4	8,0	11	22,0
	Grado II	9	18,0	5	10,0	14	28,0
	Subtotal	16	32,0	9	18,0	25	50,0
Grupo B	Grado I	5	10,0	3	6,0	8	16,0
	Grado II	12	24,0	5	10,0	17	34,0
	Subtotal	17	34,0	8	16,0	25	50,0
	Total	33	66,0	17	34,0	50	100,0

Como se muestra en la tabla 3, en el grupo de estudio donde se aplicó el propóleo al 10 %, el tratamiento resultó muy efectivo en los pacientes con grados I (18,0 %) y II (20,0 %). Respecto al grupo de control donde se aplicó nistatina, el tratamiento efectivo se observó en 4 pacientes con grado I (8,0 %) y 3 con grado II (6,0 %).

**Tabla 3.** Efectividad del tratamiento con propóleos en pacientes con estomatitis subprótesis

	Estomatitis subprótesis	Efectividad de tratamiento						Total	
		Muy efectivo		Efectivo		Poco efectivo		No.	%
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Grupo A	Grado I	9	18,0	2	4,0			11	22,0
	Grado II	10	20,0	4	8,0			14	28,0
	Subtotal	19	38,0	6	12,0			25	50,0
Grupo B	Grado I	4	8,0	3	6,0	1	2,0	8	16,0
	Grado II	3	6,0	10	20,0	4	8,0	17	34,0
	Subtotal	7	14,0	13	26,0	5	10,0	25	50,0
	Total	26	52,0	19	38,0	5	10,0	50	100,0

## Discusión

En este estudio se determinó la efectividad de la tintura de propóleos al 10 % en pacientes con estomatitis subprotésica y, aunque predominaron las féminas, no se puede decir que estas sean las más afectadas por la pérdida de dientes, pero sí las que muestran más preocupación por su estética dental. Respecto al sexo femenino, este no se muestra como factor de riesgo para la ocurrencia de la citada enfermedad, lo cual se corrobora por los indicadores de los índices epidemiológicos. En tal sentido

Sharry<sup>(11)</sup> plantea, que la mucosa bucal es más fina en las mujeres que en los hombres, por lo que el brote de las bases protésicas pueden desencadenar más fácilmente la irritación de las zonas chapeables y dar lugar a la lesión.

Por su parte Espasandín *et al*,<sup>(12)</sup> consideran la aparición de fragilidad capilar en las mujeres, lo cual provoca que la estomatitis subprótesis aparezca con mayor frecuencia; además, se ha descrito que probablemente la mucosa palatal del hombre sea más resistente al uso de la prótesis que en las féminas.

Respecto a la incidencia de la lesión en mayor grado, Sforcin<sup>(13)</sup> refiere una primacía del grado II discretamente sobre el I, lo cual concuerda con este estudio; sin embargo, otros investigadores<sup>(14,15,16,17,18)</sup> se contraponen a lo anterior, pues obtienen el predominio de los pacientes con grado I.

Por otro lado, Gucwa *et al*<sup>(19)</sup> coincidieron respecto a la edad de 60 años, puesto que existe un mayor riesgo de presentar esta afección a partir de la cuarta década de la vida donde, por lo general, los individuos portan prótesis total, sobre todo superior. De lo señalado anteriormente se infiere una relación proporcional entre edad, desdentamiento y estomatitis subprótesis.

Lo anterior puede estar relacionado con los cambios degenerativos normales producidos con el aumento de la edad. Como es sabido, el individuo a lo largo de la vida sufre la acción del ambiente y los años, que conducen al envejecimiento de su parénquima, al debilitamiento de sus funciones y a deficiencias metabólicas, tales como hipovitaminosis, hipoproteinemias y anemias; todo lo cual disminuye las reservas y la resistencia ante las infecciones y los traumas.

En las últimas décadas, esta afección va en aumento y aunque no pone en peligro la existencia, el individuo que la padece tiene menor calidad de vida, siendo común para ambos sexos.

Como es sabido, el propóleo tiene múltiples acciones terapéuticas, especialmente la de ser un estupendo antibiótico y antiséptico natural, que además de favorecer la capacidad de defensa del organismo, muestra su efectividad. Este producto también posee muchas propiedades medicinales, entre las cuales se destacan: antibióticas (fungicida y bacteriana), cicatrizantes, antiinflamatorias, analgésicas, antialérgicas, epitelizantes y anestésicas.

Pérez *et al*<sup>(20)</sup>, al tratar a los pacientes con estomatitis subprótesis obtuvieron una respuesta terapéutica superior (20 %) con el empleo de la tintura de propóleos que con la nistatina, similar a lo hallado en este estudio. Estos resultados están avalados por la composición fotoquímica del producto, que le garantiza un efecto más completo.

Respecto al grupo de control se demostró que el tratamiento convencional con nistatina mejora y cura la lesión, quizás en una estadía mayor. En cuanto a la no curación en algunos pacientes, pudo estar afectada por la capacidad adaptativa de los tejidos y múltiples causas, entre las cuales figuran: hábitos, estrés y retirada nocturna del aparato protésico. De no cumplirse esta última, se produciría una proliferación bacteriana debido a que la boca está cerrada en este intervalo de tiempo, lo cual traería como consecuencia la alteración de la mucosa.

En tal sentido, los resultados muestran que la efectividad de uno y otro tratamiento difiere, por lo que se debe realizar un diagnóstico temprano de esta lesión, lo cual evitaría el uso de medicamentos y ante la evidencia de que exista, se puede emplear la terapia antiinflamatoria con tintura de propóleos al 10 % como alternativa de tratamiento.

Finalmente, se concluyó que el tratamiento con tintura de propóleos al 10 % resultó efectivo para tratar a los pacientes con estomatitis subprotésica, puesto que los signos y síntomas desaparecieron en la totalidad de ellos, en relación con aquellos que se les aplicó el tratamiento convencional con nistatina.

## Referencias bibliográficas

1. Mulet García M, Hidalgo Hidalgo S, Díaz Gómez SM. Salud bucal en pacientes portadores de prótesis. Etapa diagnóstica. AMC. 2006 [citado 12/09/2018]; 10 [5]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552006000500005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000500005)

2. Díaz Martell Y, Martell Forte IC, Zamora Díaz JD. Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricos portadores de prótesis estomatológicas. Rev Cubana Estomatol. 2007 [citado 12/09/2018]; 44 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000300002)
3. Noriega Salmón V. El propóleo, otro recurso terapéutico en la práctica clínica. Curso de adaptación al grado. Universidad de Cantabria: Departamento de Enfermería E.U.E "Casa salud Valdecilla"; 2014 [citado 12/09/2018]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5580/NoriegaSalmonV.pdf>
4. Herrera IB, Osorio Núñez M. Revisión bibliográfica sobre estomatitis subprótesis. Rev Hab Cienc Méd. 2005 [citado 12/09/2018]; 4 (3). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/764/www.latindex.unam.mx/latindex/ficha?folio=19218>
5. Barrera Miclín R, Kindelán Barrera R. Utilización de la Medicina Natural y Tradicional en pacientes tratados por Ortodoncia con afecciones de la mucosa oral. Rev Haban Cienc Méd. 2014 [citado 12/09/2018]; 13 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000300012)
6. López Martín D, Cubero González R, Torres Gárriz LI, López Otero E, Morffi Pérez A, Sardiñas Montero E. Eficacia de la tintura de propóleos al 5 % en el tratamiento de la alveolitis. MEDICIEGO 2015 [citado 12/09/2018]; 21 (2). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/413/826>
7. Szweda P, Gucwa K, Kurzyk E, Romanowska E, Dzierżanowska-Fangrat K, Zielińska Jurek A, et al. Essential oils, silver nanoparticles and propolis as alternative agents against fluconazole resistant *Candida albicans*, *Candida glabrata* and *Candida krusei* Clinical Isolates. Indian J Microbiol. 2015 [citado 12/09/2018]; 55 (2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25805904>

8. Álvarez Barragán Y, Trama A, Tabera A. Desarrollo de un producto a base de miel con agregado de propóleos. Tesis de la Carrera de Licenciatura en Tecnología de los Alimentos, presentada como parte de los requisitos para optar al título de grado de Licenciado. Tandil: Facultad de Ciencias Veterinarias UNCPBA; 2017 [citado 12/09/2018]. Disponible en: <http://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1506/Alvarez%20Barragan%2C%20Yamila%20Soledad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Bedascarrasbure E, Maldonado L, Álvarez A, Rodríguez E. Contenido de fenoles y flavonoides del propoleos argentino. Acta Farmacéutica Bonaerense. 2004 [citado 12/09/2018]; 23 (3). Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/6667>
10. Ciappini MC, Gatti MB, Di Vito MV. El color como indicador del contenido de flavonoides en miel. Rev Cienc Tecnol. 2013 [citado 12/09/2018]; 19. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-75872013000100009](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-75872013000100009)
11. Sharry J. Prótesis de dentaduras completas. La Habana: Editorial Ciencia y Técnica; 1970. p. 251-9.
12. Espasandín González S, Martínez Toledo G, Olga Reyes Suárez VO, Díaz Viera R. Estomatitis subprótesis en pacientes con prótesis de más de dos años de uso. MediMay. 2013 [citado 12/09/2018]; 19 (2). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article%20/view/585/html>
13. Sforcin JM. Biological properties and therapeutic applications of propolis. Phytother Res. 2016 [citado 12/09/2018]; 30 (6):894-905. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26988443>
14. Hovijitra RS, Choonharuanqdej S, Srithavaj T. Effect of essential oils prepared from Thai culinary herbs on sessile Candida albicans cultures. J Oral Sci. 2016 [citado 12/09/2018]; 58 (3): 365-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27665976>
15. Simone Finstrom M, Borba RS, Wilson M, Spivak M. Propolis counteracts some threats to honey bee health. Insects. 2017 [citado 12/09/2018]; 8 (2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28468244>

16. Oryan A, Alemzadeh E, Moshiri A. Potential role of propolis in wound healing: Biological properties and therapeutic activities. *Biomed Pharmacother.* 2018 [citado 12/09/2018]; 98: 469-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29287194>
17. Serra E, Hidalgo Bastida LA, Verran J, Williams D, Malic S. Antifungal activity of commercial essential oils and biocides against *Candida albicans*. *Pathogens.* 2018 [citado 12/09/2018]; 7 (1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29370147>
18. Liu X, Ma Z, Zhang J, Yang L. Antifungal compounds against *Candida* infections from Traditional Chinese Medicine. *Biomed Res Int.* 2017 [citado 12/09/2018]; 2017. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29445739>
19. Gucwa K, Kuszniereicz B, Milewski S, Van Dijck P, Szweda P. Antifungal activity and synergism with azoles of polish propolis. *Pathogens.* 2018 [citado 12/09/2018]; 7 (2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29921833>
20. Pérez Suárez MC, González Cruz E, Ramírez Carballo MM, Frías Banqueris R, Caballero Orduño A. Propóleoterapia en la estomatitis subprótesis con candidiasis asociada. 2010 [citado 12/09/2018]. Disponible en: <http://foroiss2010.sld.cu/index.php/Foro/2010/paper/viewFile/61/57>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).