

Propóleo tópico en el tratamiento de úlceras del pie diabético

Topical propolis in the treatment of diabetic foot ulcers.

Sandra Martínez-Pizarro

Sr. Editor:

El propóleo es una mezcla resinosa procedente de las abejas de las yemas de los árboles o exudados de savia y tiene propiedades antibióticas, fungicidas, bacterianas, cicatrizantes, antiinflamatorias, analgésicas, antialérgicas, epitelizantes y anestésicas. Debido a estas características del propóleo algunos científicos han propuesto de forma novedosa la aplicación tópica de propóleo en úlceras cutáneas debido a su efecto para reducir la inflamación y mejorar la cicatrización de las úlceras del pie diabético.¹

En el estudio de Mujica y su grupo,² realizado en 2019 en Chile, se evaluó el efecto del propóleo como coadyuvante en la curación de las úlceras del pie diabético humano (DFU). Para ello se realizó un estudio con distribución al azar, controlado con placebo; 31 sujetos se asignaron al azar al grupo control o al grupo de tratamiento para recibir tratamiento curativo ambulatorio de las úlceras del pie diabético humano con aerosol de propóleo (3%), que se aplicó para cubrir toda la superficie de la úlcera cada vez que se visitó desde la semana 0 hasta la cicatrización u 8 semanas como máximo. Los resultados mostraron que el propóleo promueve la reducción del área de la herida en un promedio de 4 cm², relacionado con aumento en el depósito de tejido conectivo en comparación con el control. Además, el propóleo aumentó la proporción de glutatión (GSH) y GSH/disulfuro de glutatión (GSSG), factor de necrosis tumoral, y aumentó también las concentraciones

Farmacia hospitalaria, Hospital Comarcal de Baza, España.

Recibido: febrero 2021

Aceptado: febrero 2021

Correspondencia

Sandra Martínez Pizarro
mpsandrita@hotmail.com

Este artículo debe citarse como:

Martínez-Pizarro S. Propóleo tópico en el tratamiento de úlceras del pie diabético. Dermatol Rev Mex 2021; 65 (3): 447-449.
<https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v65i3.5792>

de interleucina. El propóleo tópico no modificó los parámetros bioquímicos en el suero de los sujetos estudiados. Por tanto, la administración tópica del propóleo resultó ser una estrategia terapéutica interesante como coadyuvante en el cuidado de las úlceras del pie diabético humano debido a su capacidad para mejorar y promover la curación en función de su perfil antiinflamatorio y antioxidante.

En el estudio de Puspasari y su grupo,³ realizado en 2018 en Indonesia, se analizó si la aplicación tópica de gel de extracto de propóleos puede aumentar la expresión del factor de crecimiento de fibroblastos-2 (FGF-2) y los fibroblastos en el proceso de curación de las úlceras. Los resultados mostraron que la aplicación tópica de gel de extracto de propóleos aumentó la expresión de FGF-2 y fibroblastos en el grupo de tratamiento en los días 5 y 7. Hubo correlación entre el aumento de la expresión de FGF-2 y el número de fibroblastos. La aplicación de gel de extracto de propóleos tópico a las úlceras tiene una función antiinflamatoria, desencadena la angiogénesis y acelera la cicatrización.

En el estudio de Henshaw y colaboradores,⁴ realizado en 2014 en Australia, se analizó si el propóleo era eficaz en la cicatrización de las úlceras del pie diabético humano y si era bien tolerado por los pacientes. En los sujetos (n = 24) con úlceras del pie diabético humano de más de cuatro semanas de duración se aplicó propóleo tópico en cada revisión clínica durante seis semanas. Los datos de curación de la úlcera se compararon con una cohorte de control compatible de 84 sujetos con úlceras del pie diabético humano. El área de la úlcera se redujo en un promedio de 41% en el grupo de propóleo en comparación con 16% en el grupo de control en la semana 1, y en 63 *versus* 44% en la semana 3, respectivamente. Además, 10 *vs* 2% en la semana 3 y 19 *vs* 12% en la semana 7 de las úlceras tratadas con propóleo comparadas con

las de control se habían curado completamente. Los recuentos bacterianos se redujeron significativamente, en 18.1 *versus* 2.8% en la semana 3 desde el inicio en las úlceras tratadas con propóleos *versus* controles. No hubo eventos adversos. El propóleo tópico es una terapia bien tolerada para la curación de heridas y este estudio indica que puede mejorar el cierre de la herida en este contexto cuando se aplica semanalmente.

Afkhamizadeh y colaboradores⁵ realizaron un ensayo controlado aleatorio en 2018 en Irán. Los pacientes con úlceras del pie diabético humano (grados Wagner 1 y 2) se asignaron al azar a terapias convencionales contra las úlceras del pie diabético humano más ungüento tópico de propóleo (con una concentración del 5%; dos veces al día) o terapias convencionales únicamente. El proceso de curación de la úlcera se observó durante cuatro semanas y se comparó entre los dos grupos con respecto al tamaño, eritema, exudados, recuento de glóbulos blancos y velocidad de sedimentación globular. El proceso de reducción del tamaño de la úlcera durante el periodo de estudio de cuatro semanas fue significativamente diferente entre los grupos. Los resultados mostraron que la administración de ungüento tópico de propóleo, además de los tratamientos convencionales de las úlceras del pie diabético humano, podría ser efectiva en la reducción del tamaño de las úlceras grados Wagner 1 y 2.

Tras examinar los estudios científicos expuestos anteriormente, realizados en los últimos años en diversos países (Chile, Indonesia, Australia, Irán) puede observarse el potencial del propóleo en la reducción del tamaño y alivio de las úlceras del pie diabético.

Sin embargo, a pesar de los favorables resultados obtenidos, es necesario continuar con las investigaciones en este campo. Con ello, podrá examinarse la eficacia y posibles complicaciones

a corto y largo plazos, explorar su posible efecto conjunto con otras terapias y analizar su eficacia en otro tipo de úlceras y lesiones cutáneas.

REFERENCIAS

1. Nani M, Leone A, Bom VP, Buszinski AF, et al. Evaluation and comparison of wound healing properties of an ointment (alpawash) containing Brazilian micronized propolis and *Peucedanum ostruthium* leaf extract in skin ulcer in rats. *Int J Pharm Compd* 2018; 22 (2): 154-163.
2. Mujica V, Orrego R, Fuentealba R, Leiva E, et al. Propolis as an adjuvant in the healing of human diabetic foot wounds receiving care in the diagnostic and treatment centre from the Regional Hospital of Talca. *J Diabetes Res* 2019; 2507578. doi. 10.1155/2019/2507578.
3. Puspasari A, Harijanti K, Soebadi B, Hendarti HT, et al. Effects of topical application of propolis extract on fibroblast growth factor-2 and fibroblast expression in the traumatic ulcers of diabetic *Rattus norvegicus*. *J Oral Maxillofac Pathol* 2018; 22 (1): 54-58. doi. 10.4103/jomfp.JOMFP_82_17.
4. Henshaw FR, Bolton T, Nube V, Hood A, et al. Topical application of the bee hive protectant propolis is well tolerated and improves human diabetic foot ulcer healing in a prospective feasibility study. *J Diabetes Complications* 2014; 28 (6): 850-7. doi. 10.1016/j.jdia-comp.2014.07.012.
5. Afkhamizadeh M, Aboutorabi R, Ravari H, Fathi Najafi M, et al. Topical propolis improves wound healing in patients with diabetic foot ulcer: a randomized controlled trial. *Nat Prod Res* 2018; 32 (17): 2096-2099. doi. 10.1080/14786419.2017.1363755.

AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

