

Presentación de caso

Uso de látex de *Jatropha multifida* L en tratamiento de úlcera crónica de la pierna

Use of *Jatropha multifida* L latex in the treatment of chronic leg ulcer

Lissett Díaz Guzmán¹ <http://orcid.org/0000-0002-1891-2302>

José Ramón Cabrera Cepero^{2*} <http://orcid.org/0000-0002-6584-7558>

¹ Policlínico comunitario Rosa Elena Simeón, Bejucal.Mayabeque, Cuba.

² Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC). La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: josercabrera@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las úlceras crónicas de las piernas son unas lesiones producidas por diferentes causas, hasta el 90 % se corresponden a insuficiencia venosa, pero en muchos pacientes hay superposición de etiologías. La utilización de plantas medicinales en el tratamiento de esta patología a partir del conocimiento popular es una práctica bastante común. El látex de *Jatropha multifida* es usado en muchos países y también en Cuba. Mostrar evidencias gráficas de sus propiedades antibióticas y cicatrizantes fue el objetivo de nuestro trabajo.

Se presenta un caso de úlcera crónica de la pierna con una evolución de más de 10 meses. Se trata con el látex de la planta, logrando su curación en solo 42 días con mínimos eventos adversos, lo cual demuestra la eficacia y seguridad.

Palabras clave: úlcera crónica; planta medicinal; *jatropha multifida*

ABSTRACT

Chronic leg ulcers are lesions produced by different causes, up to 90% correspond to venous insufficiency, but in many patients there are overlapping etiologies. The use of medicinal plants in the treatment of this pathology based on popular knowledge is a fairly common practice. *Jatropha multifida* latex is used in many countries and also in Cuba. Showing graphic evidence of its antibiotic and healing properties was the objective of our work. We

present a case of chronic leg ulcer with an evolution of more than 10 months. It is treated with the latex of the plant, achieving its cure in only 42 days with minimal adverse events, which demonstrates the efficacy and safety.

Keyword: chronic ulcer; medicinal plant; *jatropha multifida*

Recibido: 24/01/2022

Aprobado: 17/04/2022

Introducción

Las úlceras son lesiones por solución de continuidad de la piel o mucosa, donde ocurre pérdida de tejido de profundidad variable, pudiendo comprometer la dermis, hipodermis, el músculo y en ocasiones hasta el hueso. Estas no sanan en el tiempo esperado cualquiera que sea su causa, presentando una escasa tendencia a la cicatrización.

Las úlceras crónicas (UC) de los miembros inferiores pueden ser de causa vascular o traumática, siendo las vasculares específicamente por insuficiencia venosa crónica, las más frecuentes. Son un problema de salud importante, pues tienen una prevalencia en la población adulta que oscila entre 0,12-1,1 %, incrementándose con la edad. Estas lesiones repercuten en la calidad de vida de las personas que la padecen, limitando su actividad social y en algunos casos produciendo discapacidad.⁽¹⁾

En cuanto a su etiología, el 80 % a 90 % de los casos corresponde a insuficiencia venosa crónica (IVC), puede ser por mecanismo variados (insuficiencia valvular venosa, tromboflebitis, varices, compresión de las venas ilíacas por gravidez y tumores abdominales, etc.) mientras que la arteriopatía obstructiva representa de 10 % a 25 %, la que a su vez puede coexistir con enfermedad venosa o neuropática). En la génesis de las úlceras de miembros inferiores hay otras causas etiológicas menos frecuentes, y, en muchos pacientes son frecuentes la superposición de etiologías, así como enfermedades concomitantes que potencialmente pueden desencadenar una úlcera.

La velocidad de curación de las úlceras venosas crónicas es lenta: solo 50 % cura a los cuatro meses; 20 % permanece abierta al cabo de dos años, y 8 % al cabo de cinco años.^(1, 2, 3)

En cuanto al tratamiento de esta patología se calcula que sólo en el 50 % de los pacientes es adecuado y que un 25 % no tiene un diagnóstico etiológico. Solo en EEUU, se estimó en 2011 un gasto sanitario que era de 7000 millones de dólares al año y en España en consultas en Atención Primaria se reportaron 1391496 por esta causa. ⁽¹⁾

La utilización de plantas medicinales para el tratamiento y cicatrización de heridas y úlceras de la piel está documentada a lo largo de la historia.⁽⁴⁾ Una de las plantas a las que se hace referencia en este sentido es la popularmente conocida según el país como: Planta Coral, Ceibilla, Ipecacuana, Nuez vómica, Piñón vómico, Don Tomás, Maná, Cabalongo, Chicaquil; cuyo nombre científico es (*Jatropha multifida* L.). De la efectividad del látex de la planta en la curación de las heridas y úlceras en la piel. Hay reportes de su utilización en Brasil, Kenia, Indonesia.^(5, 6, 7) En Cuba se reporta por el doctor Juan Tomás Roig en su diccionario de plantas medicinales, ornamentales o venenosas que: hemos visto en el campo emplear el látex en la cura de pequeñas heridas y dicen que las hace cicatrizar rápidamente y que actúa como hemostático, también reporta su uso en Brasil. ^(5, 8)

Jatropha multifida es una planta originaria de la América meridional, es cultivada como ornamental en patios y jardines. Se encuentra en las islas de las Antillas y en la América tropical continental. También ha sido introducida en las regiones tropicales de otros continentes. Es un arbusto lampiño de hasta 6 m de alto con ramas robustas. Estípulas setáceo-disectas, de 1 a 2cm de largo. Hojas largamente pecioladas, de contorno casi orbicular, profundamente multipartidas, de 15 a 30cm de diámetro pennadamente incisos o enteros, largamente acuminados, verdes en la cara superior, blanco-glaucas debajo. Flores monoicas en cimas largamente pedunculadas compuestas de color rojo escarlata. Sus frutos son amarillos de dos a tres cm de diámetro con tres semillas. Presenta abundante savia amarillosa transparente que se denomina látex.^(6, 9) (Figura 1)



Fuente: Archivo personal

Fig. 1. Fotografía del follaje de la planta *Jatropha multifida* y del peciolo con el látex.

El látex está químicamente compuesto por alcaloides, fenoles, péptidos, saponinas, taninos, terpenos, flavonoides, glucósidos y toxalbuminas; además se reporta que tiene actividad antiséptica, antifúngica, cicatrizante, antiinflamatoria y anticancerígena. (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17)

El objetivo con este trabajo es presentar evidencias gráficas de las propiedades antibióticas y cicatrizantes del látex de *jatropha multifida*, en el tratamiento de la úlcera crónica de la pierna.

Métodos

Se realiza un estudio observacional prospectivo de la evolución de la úlcera de la pierna de causa venosa (post traumática) de un paciente de 45 años del sexo masculino, recidiva de una úlcera anterior producida por un accidente.

Se solicita consentimiento informado al paciente, revisando conjuntamente la bibliografía disponible en internet sobre el tema, además de la experiencia práctica que hemos acumulado en estos años, para que realice el procedimiento de curación el cual se explica con detalle.

Se realiza tratamiento diario con el látex de *Jatropha multifida*, una aplicación después del baño. Una vez retirada la hoja del tallo el látex se aplica directamente sobre la úlcera,

utilizando el peciolo. Se toman fotografías evolutivas de la lesión al día inicial, 4, 7, 11, 14, 17, 20, 25, 30 y 42, para documentar la cura de la misma.

Se utilizó al 4to y 7mo día de tratamiento además del látex de *Jatropha multifida*, la crema de colagenasa (Zantyl®) que es un desbridador enzimático que elimina de forma activa y selectiva el tejido necrótico/muerto de una herida sin dañar el tejido saludable y ayuda a que las heridas estancadas o crónicas comiencen a curarse. Esta crema se venía utilizando por el paciente sin obtener resultados, según se observa en la foto del momento inicial.

Durante los primeros 20 días de tratamiento la lesión se cubrió con un apósito 30 minutos después de la aplicación del látex.

Se utiliza el látex de la planta *Jatropha multifida* L. para el tratamiento, sin haber encontrado en la literatura consultada elementos que pongan en duda su seguridad para uso externo. ^{(11,}

¹²⁾ Incluso ha sido usado en el tratamiento de la estomatitis en niños en Kenia. ⁽⁷⁾

Resultados

Paciente que refiere ser hipertenso, además tiene problemas vasculares en la pierna (trombosis venosa) desde hace cinco años producto de un accidente. Se le comprimió la pierna, produciéndose una lesión en ambos lados, en la parte interior a los 10 días se infectó y se le formó una la úlcera la cual demoró en curar varios meses.

Desde hace 11 meses volvió a aparecer la lesión con infección y se ha estado haciendo tratamiento con antibiótico terapia oral y Santyl® (Crema de colagenasa 250ui/gramo, enzima proteolítica que ayuda a remover el tejido necrosado), sin lograr la curación.

A inicios de agosto de 2021 le comentamos al paciente de la experiencia que tenemos en el uso del látex de la *jatropha multifida* en la cicatrización de heridas, además revisamos en internet información publicada al respecto. Le proponemos que lo use en la cura de la úlcera de su pierna, estando de acuerdo.

Las curas se las realiza el propio paciente una vez al día después del baño, manteniendo además el uso del Santyl® al 4to y 7mo día de tratamiento, (cuando la lesión estaba muy reseca, según nos explica) y cubriéndola con una venda. Los resultados los exponemos en fotografías tomadas durante el tiempo de tratamiento. Desde los primeros tratamientos se observa la desinfección de la úlcera y la granulación del tejido epidérmico. Se logró la curación total de la lesión en 42 días de tratamiento. (Figura 2)



Fuente: Elaboración personal.

Fig. 2. Evolución gráfica de la úlcera crónica de la pierna de un paciente tratado con el látex de *Jatropha multifida*.

Como evento adverso solo se refiere dolor y ardentía durante la aplicación del látex que es soportable y cede en pocos minutos. A medida que va cerrando la lesión ceden las molestias.

Conclusiones

Con el tratamiento realizado aplicando directamente látex de *jatropha multifida* en la lesión ulcerosa crónica de la pierna, esta sanó completamente en 42 días, reportándose como evento adverso solo dolor y ardentía soportable en el sitio de aplicación los primeros días de tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Velasco M. Aspectos diagnósticos y terapéuticos de las úlceras de las piernas. Actas Dermosifiliogr. 2011;102(10):780-90. DOI: <https://10.1016/j.ad.2011.05.005>
2. Otero González G, Agorio Norstrom C, Miguel Martínez Asuaga M. Úlceras de miembros inferiores, características clínico-epidemiológicas de los pacientes asistidos en la unidad de heridas crónicas del Hospital de Clínicas. Rev Méd Urug 2012; 28(3):182-89.
3. Fornes Pujalte B, Sierra Talamantes C, Palomar Llatas F. Úlceras cutáneas en extremidades inferiores por enfermedades autoinmunes. Enfermería dermatológica 2012; 17: 14-22.

4. Montes LV, Broseghini LP, Andreatta FS, Sant'Anna MES, Neves VM, Silva AG. Evidências para o uso da óleo-resina de copaíba na cicatrização de ferida – uma revisão sistemática. *Natureza on line* 2009; 7(2): 61- 67.
5. Hirota BCK, Trevisan RR, Dias JFG, Miguel MD, Miguel OG. Fitoquímica e atividades biológicas do gênero *Jatropha*: mini-revisão. *Visão Acadêmica, Curitiba* (Jul.- Dez./2010); 11(2): 104-5.
6. Das B, Ravikanth B, Laxminarayana K, Ramarao B, Venugopal T. New Macrocyclic Diterpenoids from *Jatropha multifida*. *Chem. Pharm. Bull* 2009; 57(3):318-20.
7. Adesola A, Adetunji O. The Efficacy of *Jatropha Multifida* In The Management Of Oral Candidiasis: A Preliminary Study. *The Internet Journal of Alternative Medicine* 2007; 4 (1): 1-5.
8. Roig JT. *Diccionario de plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*. Editorial científico-técnica, 2da. Edición; 2012: 701-3p.
9. Pereira Filho JL, da Silva Gerônimo Neto P, Saraiva Ferreira JM, de Matos Monteiro P, de Araújo Pinheiro A, Batista Nascimento BN, et al. Estudio morfoanatómico y prospección fitoquímica de *Jatropha multifida* L. *Research, Society and Development*. 2020;9(9): e318997309. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7309>
10. Oliveira-Tavares NN, Lemos ASO, Pereira APO, Fabri RL, Chedier LM. Atividade Antifúngica do Látex de *Jatropha multifida* L. (Euphorbiaceae) e de *Lupenona* isolada de suas Folhas. *Rev. Virtual Quim* 2019 [acceso 20/09/2021]; 11(5):1579-90.
11. Santos Vieira D, Diniz Basílio Ijr, Teotônio de Farias Moreira R, Nunes Calumby RJ, dos Santos Silva RA, da Costa Silva V, et al. Atividade antimicrobiana in vitro do látex da *Jatropha multifida* L. *Research, Society and Development* 2021;10(10), e334101017511. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.17511>
12. Kasmawati H, Ruslin, Ihsan S, Yamin, Munasari D, Ode Elafita W. Ethnomedicine Studies of Traditional Medicinal Plants of the Muna Tribe in the Village of Bungi Southeast Sulawesi Province of Indonesia. *International Journal of Science and Research (IJSR)* November 2019; 8(11): 1883-84.
13. Carvalho C, Mariano LV, Negrão VS. Phenols, flavonoids and antioxidant activity of *Jatropha multifida* L. collected in Pindamonhangaba, Sao Paulo State, Brazil. *J Anal Pharm Res*. 2018;7(5):581–584. DOI: <https://10.15406/japlr.2018.07.00286>
14. Zhang J-Sh, Zhang Y, Li Sh, Abrar Ahmed, Gui-Hua Tang, Sheng Yin. Cytotoxic macrocyclic diterpenoids from *Jatropha multifida*. *Bioorganic chemistry* 80, p: 511-18, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2018.06.025>
15. Effectivity of *Jatropha multifida* L. Leaves Extract as Antibacterial on *Streptococcus mutans* using In Vitro Testing Methods. Listyaning Kartiko Kinasih1*, Idamawati Nababan1, Suci Erawati1, Rouli Natasia M Simanjuntak1. *Biomedical Journal of Indonesia*. 7 (2): 415-21. 2021 [acceso 22/11/2021]. DOI: <https://doi.org/10.32539/BJI.v7i2.384>

16. Vieira DS, Oliveira FT, Garcia Suarez JA, Silva DP, Bernardo THL, Bastos MLA. Biological activities: antiinfectious, antioxidant and healing of the vegetable species *Jatropha multifida*. Rev Bras Enferm. 2021 [acceso 12/10/2021]; 74(2): e20200451. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0451>

17. Muhammad Evy P, Prayoda Deri T, Ninda A, Wildiani W, Hidayati Mukaromah A. Antibacterial Potential of *Jatropha* sp. Latex against Multidrug-Resistant Bacteria. International Journal of Microbiology. 2020 [acceso 17/11/2021]. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8509650>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Lissett Díaz Guzmán: Conceptualización, redacción-revisión-edición, Investigación y aprobación de la versión final.

José Ramón Cabrera Cepero: Conceptualización, administración del proyecto, investigación, metodología, redacción-revisión-edición y aprobación de la versión final.