

Quemadura química por *Sanguinaria canadensis*

Elena Descalzo-Casado^a y Lucía Sierra-Santos^b

^a Médica Interna Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente Multidisciplinar de Atención Familiar y Comunitaria Zona Centro. Madrid (España).

^b Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Consultorio Local de El Boalo. Manzanares el Real. Madrid (España).

Correspondencia

Elena Descalzo Casado.

Correo electrónico

elendesca@gmail.com

Recibido el 6 de abril de 2021.

Aceptado para su publicación el 17 de septiembre de 2021.

RESUMEN

La *Sanguinaria canadensis*, o *Bloodroot*, es una planta originaria de Norteamérica que contiene sustancias alcaloides y es ampliamente empleada en el tratamiento de lesiones y tumores de la piel en animales. Sin embargo, en los últimos años ha aumentado su uso en humanos como terapia alternativa en el tratamiento de lesiones precancerosas y cáncer de piel. Su uso inadecuado en humanos puede causar lesiones graves y profundas en la piel.

Presentamos el caso de un paciente joven que por voluntad propia se aplicó un preparado de *Sanguinaria canadensis* (*Bloodroot paste*®) para eliminar dos nevi cutáneos, produciéndole lesiones extensas que requirieron tratamiento y curas hasta su cierre por segunda intención, dejando cicatrices hipertróficas como secuela.

Palabras clave: *Sanguinaria*, úlcera cutánea, heridas penetrantes.

CHEMICAL BURN BY SANGUINARIA CANADENSIS

ABSTRACT

Sanguinaria canadensis, or *Bloodroot*, is a plant native to North America, which contains alkaloid substances. It is widely used in the treatment of skin lesions and tumours in animals. However, over the past few years its use in humans has increased as an alternative therapy treatment for precancerous lesions and skin cancer. Its inappropriate use in humans can cause severe and deep skin wounds.

We report the case of a young patient who willingly applied an extract of *Sanguinaria canadensis* ('*Bloodroot paste*') to remove two cutaneous nevi. This led to extensive wounds that required treatment and cures until they closed by second intention healing. Hypertrophic scars were left as sequelae.

Keywords: *Sanguinaria*, skin ulcer, penetrating wounds.



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras por productos químicos son infrecuentes, aunque ha aumentado su prevalencia hasta el 7,9% en las últimas tres décadas, sobre todo debido a accidentes en el ámbito doméstico¹. Las sustancias implicadas incluyen ácidos orgánicos e inorgánicos, combustibles o álcalis, presentes en productos de limpieza domésticos, industriales y productos empleados en cosmética y en medicina alternativa². La medicina alternativa y los productos naturales con fines terapéuticos han experimentado un incremento en las últimas dos décadas gracias a la proliferación de foros al respecto en internet y a la falta de regulación en la venta de estos productos en el mercado electrónico. La *Sanguinaria canadensis* es una planta que contiene sustancias alcaloides que por sus propiedades cateréticas ha sido empleada desde hace siglos en el tratamiento de lesiones cutáneas. Actualmente su comercialización es para uso veterinario en el tratamiento de lesiones y tumores de la piel en animales. Su aplicación en humanos con estos fines no ha demostrado efectividad y, por el contrario, puede tener efectos perniciosos, que abarcan desde daños locales superficiales a lesiones profundas y sistémicas, condicionando una alta morbilidad y letalidad³.

CASO CLÍNICO

Acudió a nuestra consulta un hombre de 19 años, sin antecedentes personales de interés, que presentaba en la pared abdominal anterior dos heridas induradas de 3,5 cm de diámetro, con bordes eritematosos sobreelevados, costra verdosa y exudado amarillento en una de ellas (figura 1). El paciente refería dolor intenso de las lesiones, así como febrícula desde hacía 48 horas.

Según nos refirió, comenzó a aplicarse por su cuenta y de forma diaria durante 1 mes una crema comercializada como *Bloodroot paste*[®], cuyo compuesto principal es *Sanguinaria canadensis*, que había comprado por internet con la intención de eliminar dos nevos cutáneos del abdomen.

Figura 1. Heridas en pared abdominal al inicio del seguimiento.



Ante la profundidad de las heridas que afectaban a la piel y el tejido celular subcutáneo, se derivó de forma urgente al hospital para valoración por cirugía plástica, donde se realizó desbridamiento quirúrgico (figura 2). Se pautó antibioterapia con amoxicilina-ácido clavulánico 875/125 mg/8 horas durante 1 semana, analgesia con ibuprofeno 400 mg/8 horas y metamizol 575 mg si precisaba, y se indicó que se hicieran curas por segunda intención con sulfadiazina de plata (Silverderma[®]) tópica, que se realizaron durante 10 días en nuestro centro. La evolución de las lesiones fue favorable y las heridas se cerraron en esos 10 días (figura 3).

Tres semanas después de finalizar las curas, el paciente consultó por aparición de cicatrices hipertróficas antiestéticas (figura 4), y actualmente está recibiendo tratamiento con infiltraciones de corticoides intralesionales y parches de silicona.

DISCUSIÓN

La medicina ha empleado desde sus inicios sustancias naturales en la preparación de compuestos con fines terapéuticos, y parte de los medicamentos usados hoy en día son derivados de sustancias de origen natural que han sido sometidos a procesos de evaluación de su efectividad y seguridad para su aplicación en humanos.

En las últimas décadas han surgido corrientes en favor de la medicina alternativa que han propiciado el uso de preparados naturales de venta en herbolarios o en internet para tratar enfermedades de distinta índole y no comercializados con ese propósito. Esto supone un riesgo para la salud de quienes los consumen, dado que estos productos no han sido sometidos o, en algunos casos, no han superado los mecanismos de control de las agencias nacionales e internacionales del medicamento⁴.

La *Sanguinaria canadensis* es una planta originaria de Norteamérica que contiene sustancias alcaloides como la sanguinaria. Esta planta fue usada durante generaciones por los indios nativos americanos en el tratamiento de dolencias digestivas (vómitos, cólicos abdominales), respiratorias (catarro, congestión nasal), como

Figura 2. Heridas tras la desbridación quirúrgica



Figura 3. Evolución de las heridas tras 10 días de curas



coagulante en las hemorragias digestivas y uterinas, como agente antibacteriano en las infecciones de las heridas o en el tratamiento de lesiones de la piel (incluidas lesiones cancerosas) por su efecto caterético⁵. Su aplicación como terapia alternativa en el tratamiento de tumores, principalmente de la piel, ha cobrado fuerza en los últimos años, basada en estudios de laboratorio que han descrito un efecto antiproliferativo por la apoptosis inducida por la unión de la sanguinaria a los telómeros, así como por la unión a los oncogenes c-Myc, KRAS y C-kit, finalizando el ciclo celular^{5,6}.

Figura 4. Cicatrices hipertróficas sobre las lesiones iniciales



Por otra parte, los efectos secundarios derivados de su uso tópico también son conocidos desde hace siglos⁵, e incluyen la destrucción tisular, la escarificación y la formación de cicatrices queloides^{7,8}, con importantes secuelas funcionales y estéticas como resultado.

El diagnóstico diferencial que nos planteamos en este caso no creó dudas debido al uso referido por el paciente de esta sustancia, cuyos efectos irritantes y ulcerativos sobre la piel están bien descritos en la literatura^{7,8} y concordaban con la herida ulcerante penetrante que presentaba. En cuanto al tratamiento, fue el de cualquier quemadura química erosiva, intentado tratar la infección, facilitando la cicatrización y tratando de minimizar las posibles secuelas funcionales y antiestéticas.

Cabe señalar que los efectos por el uso de productos químicos similares al descrito (álcalis y ácidos) pueden tener consecuencias muy variables, no solo con efectos superficiales, como en el caso de nuestro paciente, sino también sobreinfección de la herida, graves lesiones localmente irreversibles, como la fascitis necrotizante, cuadros de sepsis e incluso la muerte².

Desde el punto de vista de la Atención Primaria, es importante tener en consideración el uso de la medicina alternativa (productos de herbolario, productos de venta sin receta o de venta por internet) por parte de nuestros pacientes, conocer sus efectos secundarios y no minimizar su peligrosidad, ya que, al no existir regulación en su producción y venta, se puede generar la falsa percepción de inocuidad en la población^{7,9,10}. Las autoras queremos resaltar la importancia de la educación sanitaria de la población en el consumo de sustancias naturales con fines médicos o cosméticos, cuyo uso inadecuado puede ocasionar lesiones y secuelas imprevisibles.

AGRADECIMIENTOS

Se obtuvo el consentimiento escrito del paciente para la publicación de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hardwicke J, Hunter T, Staruch R, Moiem N. Chemical burns. An historical comparison and review of the literature. *Burns*. 2012;38(3):383-7. doi: 10.1016/j.burns.2011.09.014
2. Iribarren BO, González GC. Quemaduras por agentes químicos. *Cuadernos de Cirugía*. 2001;15(1):61-9. doi: 10.4206/cuad.cir.2001.v15n1-12
3. Li JY, Kampp JT. Review of Common Alternative Herbal «Remedies» for Skin Cancer. *Dermatol Surg*. 2019;45(1):58-67. doi: 10.1097/DSS.0000000000001622
4. Jonas WB, Eisenberg D, Hufford D, Crawford C. The evolution of complementary and alternative medicine (CAM) in the USA over the last 20 years. *Forsch Komplementmed*. 2013;20(1):65-72. doi: 10.1159/000348284
5. Croaker A, King GJ, Pyne JH, Anoopkumar-Dukie S, Liu L. *Sanguinaria canadensis*: Traditional Medicine, Phytochemical Composition, Biological Activities and Current Uses. *Int J Mol Sci*. 2016;17:1414; doi:10.3390/ijms17091414
6. Fravor L, Khachemoune A. Dermatologic uses of bloodroot: a review and reappraisal. *International Journal of Dermatology*. 2020;60(9):1070-5. doi: 10.1111/ijd.15273
7. Eastman KL, McFarland LV, Raugi GJ. A review of topical corrosive black salve. *J Altern Complement Med*. 2014;20(4):284-9. doi: 10.1089/acm.2012.0377
8. Schlichte MJ, Downing CP, Ramirez-Fort M, Gordon R, Tying S. Bloodroot associated eschar. *Dermatology Online Journal*. [Internet.] 2014;20(7). Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/05r0r2wr>
9. Niggemann B, Gruber C. Side-effects of complementary and alternative medicine. *Allergy*. 2003;58:707-16.
10. Grane Amado A, Altisench JB, Oliver Gomila A, Caldentey Bauza G. Terapias alternativas. El riesgo de la desinformación. *Semergen*. 2018;44(Espec Congr 17): 1368.