



EL PALMA DE LA JUVENTUD

REVISTA DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Vol. 2, n.º 2, enero-diciembre, 2020, 115-123

Publicación anual. Lima, Perú

ISSN: 2789-0813 (En línea)

DOI: <https://doi.org/10.31381/epdlj.v2i2.4248>

ACTIVIDAD TERAPÉUTICA DEL LLANTÉN EN «EL ABAD DE LUNAHUANÁ»¹

Therapeutic activity of plantain in «El abad de Lunahuaná»

ADRIAN MARCOS CALDERÓN CARRILLO

Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma

Lima, Perú

Contacto: 202011540@urp.edu.pe

RESUMEN

En este artículo analizaré la popular tradición de don Ricardo Palma titulada «El abad de Lunahuaná», abordaré de forma específica los usos terapéuticos tradicionales y contemporáneos del llantén (*Plantago major*), y su efecto sistémico en el cuerpo humano. Asimismo, estudiaré el contexto de la botánica medicinal durante la época virreinal peruana.

Palabras clave: *Tradiciones peruanas*; llantén; farmacología; medicina tradicional.

1 Este artículo se elaboró como parte del curso Taller de Comunicación Oral y Escrita I, asignatura dictada por la profesora Gladys Flores Heredia en el semestre 2020-I.

ABSTRACT

In this article I will analyse the popular story by Don Ricardo Palma entitled «El abad de Lunahuaná», I will specifically address the traditional and contemporary therapeutic uses of plantain (*Plantago major*), and its systemic effect on the human body. I will also study the context of medicinal botany during the Peruvian viceroyalty.

Key words: *Tradiciones peruanas*; plantain; pharmacology; traditional medicine.

Recibido: 30/8/2020 Aceptado: 21/9/2020

En el presente artículo, profundizaré acerca de la actividad terapéutica basada en la planta herbácea llantén, conocida con el nombre taxonómico de *Plantago major*, mencionada en las *Tradiciones peruanas* de Ricardo Palma. Me enfocaré en mayor medida en la tradición de la novena y décima serie «El abad de Lunahuaná». Para ello precisaré conceptos implícitos en el artículo como son los productos naturales, la medicina tradicional y la medicina botánica. Cabe señalar, además, que en la obra de Palma se nos muestra un abanico de especímenes botánicos, los cuales fueron utilizados con la finalidad de producir alteraciones benéficas en el sistema fisiológico humano durante un estadio patológico.

Empezaré definiendo el concepto de productos naturales, los cuales se caracterizan por tener un amplio rango de estructuras químicas multidimensionales, que captan particularmente la atención por sus propiedades para modificar las funciones biológicas. Estos productos han sido utilizados con éxito en el desarrollo de nuevos y sofisticados medicamentos; de igual manera, han tenido un gran impacto en la química y en la biología. Haidan Yuan, Qianqian Ma, Li Ye y Guangchun Piao (2016) en su artículo científico postulan:

Their efficacy is related to the complexity of their well-organized three-dimensional chemical and steric properties, which offer many advantages in terms of efficiency and selectivity of molecular targets. As a successful example of drug development from natural products, artemisinin and its analogs are presently in wide use for the anti-malaria treatment. This shows how research using natural products has made a significant contribution in drug development. [Su eficacia está relacionada con la complejidad de sus bien organizadas y tridimensionales propiedades químicas y estéricas, que ofrecen muchas ventajas en términos de eficiencia y selectividad de objetivos moleculares. Como un ejemplo exitoso del desarrollo de fármacos a partir de productos naturales, la artemisinina y sus análogos se utilizan actualmente para el tratamiento contra la malaria. Esto muestra cómo la investigación con productos naturales ha hecho una contribución significativa en el desarrollo de fármacos] (p. 2, la traducción es mía).

En el área de las ciencias de la salud, la relevancia de los productos naturales radica en las moléculas naturales producidas por organismos vivos tales como plantas, microorganismos, hongos, insectos e incluso animales. Estas moléculas presentan metabolitos secundarios, los cuales le otorgan características particulares, logrando que los estudios de estos productos naturales sean fundamentales para el desarrollo de la química orgánica y medicinal. Como hace mención Malcolm (2016, p. 144) en su investigación, muchos de los medicamentos contemporáneos están basados en productos naturales, como es el caso del Crestor, medicamento usado para el control del colesterol o el Finibax, fármaco usado como antibiótico.

Otro concepto que es importante tocar es el de medicina tradicional, que se refiere a las prácticas de salud, abordajes, conocimientos y creencias que involucran a la medicina basada en plantas, minerales y animales, como de igual manera las prácticas espirituales, las técnicas manuales y los ejercicios aplicados de forma independiente o en conjunto para prevenir, diagnosticar

y tratar enfermedades o mantener un estado de salud óptimo. La popularidad de la medicina tradicional ha aumentado considerablemente en la última década, como nos menciona Fokunang (2011):

In the last decade traditional medicine has become very popular in Cameroon, partly due to the long unsustainable economic situation in the country [En la última década, la medicina tradicional se ha vuelto muy popular en Camerún, en parte debido a la larga situación económica insostenible en el país] (p. 284, la traducción es mía).

Por consecuencia, el alto costo y últimamente la gran resistencia a los medicamentos para enfermedades comunes como la malaria, infecciones bacterianas y enfermedades de transmisión sexual, ha convertido en una opción muy atractiva a la medicina tradicional como alternativa de tratamiento.

El siguiente concepto que se debe abarcar es el de la medicina botánica, la cual incluye el uso de plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades. Quizá el arraigo cultural de comunidades andinas para la medicina botánica indique una seguridad en el tratamiento; sin embargo, no garantiza su eficacia, especialmente en tratamientos tradicionales donde se basan casi por completo en remedios que contienen principios activos con concentraciones bajas o extremadamente bajas. La efectividad de los remedios botánicos tradicionales fue evaluada por Fabio Firenzuoli (2007) de la siguiente manera:

To evaluate the efficacy, effectiveness and safety of a traditional herbal remedy requires answers to some basic questions:

- (i) Which treatment should be studied?
- (ii) Can it be studied following the patterns of modern science protocols?
- (iii) Is it scientifically correct to transfer a remedy directly in another country?

- (iv) Does already exist a conventional treatment safe and effective?
- (v) Is ethically correct to study that type of remedy?

[Para evaluar la eficacia, efectividad y seguridad de un remedio tradicional a base de hierbas, se requieren respuestas a algunas preguntas básicas:

- (i) ¿Qué tratamiento debería estudiarse?
 - (ii) ¿Puede ser estudiado siguiendo patrones de protocolos de la ciencia moderna?
 - (iii) ¿Es científicamente correcto transferir un remedio directamente a otro país?
 - (iv) ¿Existe ya un tratamiento convencional seguro y efectivo?
 - (v) ¿Es éticamente correcto estudiar ese tipo de remedio?]
- (p. 38, la traducción es mía).

Es por este motivo que una de las variables principales que se analizarán en el presente artículo es la planta del llantén, utilizada por fray Miguel de Carmona en la tradición «El abad de Lunahuaná», quien la emplea por medio de un cataplasma con vinagrillo y en conjunto con otros productos naturales de origen peruano, generando así una mejoría en el papa Gregorio XIII. Citando la tradición:

Y ello fue que sin más que enjuagatorios de hierba santa con leche, cataplasmas de llantén con vinagrillo y parches de tabaco bracamoro en las sienas, a los tres días estuvo Su Santidad Gregorio XIII como nuevo, y tanto, que hasta la hora de su muerte, que acaeció años más tarde, no volvió a dolerle muela ni diente. Ni siquiera se vio en el caso de aquel marido a quien, oyéndole quejarse de dolor en las sienas, lo interrumpió su mujer, diciéndole:

—Tranquilízate, eso pasará pronto cuando te hayan brotado un par de colmillos (Palma, 2015, p. 36).

El llantén es una planta perenne, es decir, su ciclo de vida dura más de dos años; pertenece a la familia del *Plantagináceae* y tiene

un tamaño aproximado de quince centímetros, pero esto depende bastante del hábitat donde se encuentre. Sus hojas crecen en forma de rosetas y pueden ser desde ovaladas a elípticas, con márgenes dentados irregulares, sus flores son pequeñas con un color verde marrón. Esta planta es polinizada por el viento, produce aproximadamente veinte mil semillas por planta (Berit, 2000, p. 1).

El uso médico tradicional del llantén ha sido para tratar mordeduras de perro, enfermedades de la piel, enfermedades infecciosas, problemas concernientes a órganos digestivos, órganos respiratorios, reproducción, circulación, se considera efectivo frente a tumores, para el alivio del dolor y para reducir la fiebre. Su actividad frente a la fisiología humana se debe principalmente a sus componentes activos, los cuales ya han sido identificados como carbohidratos, lípidos, alcaloides, derivados del ácido cafeico, flavonoides, glucósidos iridoides, terpenos, glucosinolatos, vitaminas, entre otros ácidos orgánicos.

Entre las principales actividades biológicas del extracto en la medicina tradicional podemos encontrar las siguientes:

ACTIVIDAD ANTIULCEROGÉNICA

El llantén ha sido utilizado para tratar úlceras, por medio del secado de sus hojas y posterior pulverizado, para después ser mezcladas con miel e ingeridas antes del desayuno. Posteriormente, estudios *in vivo* en ratas de laboratorio demostraron que la combinación de agua y el extracto metanólico del llantén, generaron una inhibición del 40 % en la formación de úlceras estomacales (Berit, 2000, p. 12).

ACTIVIDAD ANTICANCERÍGENA

La preparación del llantén ha sido reportada como positiva en la oncología profiláctica. Entre los efectos observados se encuentran

la actividad antimetástasis en modelos de tumores metatásticos en ratones, mientras que en otros estudios se ha evidenciado en el extracto acuoso del llantén cierta actividad profiláctica en el cáncer de mama en ratones (Lithander, 1992, p. 140).

ACTIVIDAD INMUNOMODULADORA

El extracto de las hojas del llantén en una solución salina, dejada por un tiempo de dos horas a 50 °C, evidenció actividad quimiotáctica en neutrófilos utilizando el método de cámaras de migración de Boyden. Sin embargo, no mejoraron la actividad de destrucción intracelular de neutrófilos por medio de la prueba de reducción de tetrazolio nitrozoazul (Basaran, 1997, p. 610).

Se puede llegar a la conclusión de que tanto la medicina tradicional como los productos botánicos son una alternativa de tratamiento particularmente interesante en nuestra década, en donde fenómenos como el sinergismo medicamentoso, la resistencia farmacológica a medicamentos convencionales y los sobrevalorados precios de los medicamentos en el mercado actual, llegan a ser algunos de los principales problemas de los fármacos contemporáneos.

Entre estos productos botánicos encontramos al llantén, que fue descrito por Ricardo Palma en la tradición «El abad de Lunahuaná» para el tratamiento local de un dolor dental recio, mediante su aplicación de forma superficial en la presentación de cataplasma, por lo cual podemos reportar una efectiva capacidad analgésica y antiinflamatoria.

REFERENCIAS

- Ahmet, A. et al. (1997). Immunomodulatory Activities of Some Turkish Medicinal Plants. *Phytotherapy Research*, 11(8), 609-611. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291099-1573%28199712%2911%3A8%3C609%3A%3AID-PTR165%3E3.0.CO%3B2-0>
- Firenzuoli, F. y Gori, L. (2007). Herbal Medicine Today: Clinical and Research Issues. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 4, 37-40. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2206236/>
- Fokunang, C. N., Ndikum, V., Tabi, O. Y. et al. (2011). Traditional Medicine: Past, Present and Future Research and Development Prospects and Integration in the National Health System of Cameroon. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 8(3), 284-295. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3252219/>
- Lithander, A. (1992). Intracellular Fluid of Waybread (*Plantago major*) as a Prophylactic for Mammary Cancer in Mice. *Tumor Biology*, 13(3), 138-141. <https://www.karger.com/Article/Abstract/217757>
- Malcolm, S. y Dominic, P. (2016). Teaching 'Natural Product Chemistry' in Tanzania. *Faculty of Natural and Applied Sciences, St. John'S University of Tanzania, Dodoma*, 6(2), 143-156. https://www.researchgate.net/publication/308207799_Teaching_'Natural_Product_Chemistry'_in_Tanzania
- Palma, R. (2015). El abad de Lunahuaná. En *Tradiciones peruanas. Novena y décima serie* (M. Á. Rodríguez, ed.; pp. 35-37). Universidad Ricardo Palma, Editorial Universitaria.
- Samuelsen, A. (2000). The Traditional Uses, Chemical Constituents and Biological Activities of *Plantago Major* L. A Review. *Journal*

of *Ethnopharmacology*, 71(1-2), 1-21. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874100002129>

Yuan, H., Ma, Q., Ye, L. y Piao, G. (2016). The Traditional Medicine and Modern Medicine from Natural Products. *Molecules*, 21(5), 559. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6273146/>