

Rev. Biol. Trop. Blog Serie 5

—¡Las plantas no se mueven! —Es una de las generalizaciones más comunes que siempre hemos escuchado. Será por eso que Mimosa pudica nos causa tanta fascinación, ya que esta planta sí se mueve. En realidad, estas pequeñas plantas, de no más de 50 cm de altura, poseen una gran capacidad sensitiva para reaccionar a estímulos externos. Y aunque el mecanismo con que lo logran es fascinante, no nos ocuparemos de eso en este escrito, sino más bien de sus propiedades medicinales.

El extracto acuoso de la raíz inhibe las actividades enzimáticas del veneno de serpientes de la India

Según la medicina tradicional de la India (o "Ayurveda"), la raíz de esta planta se usa como un efectivo *cicatrizante*. Estudios han determinado que la raíz contiene una gran cantidad de compuestos químicos (como **alcaloides**, **aminoácidos** libres, **ácido oleico** y **linoleico**, **taninos**) que actúan favoreciendo la proliferación celular en las heridas.

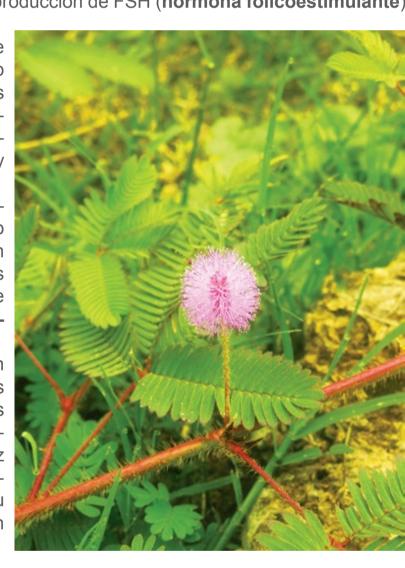
Como si esto fuera poco, también podría llegar a salvarte la vida —ya que posee propiedades como *actividad antiveneno*— ante la mordedura de ciertas serpientes venenosas. El extracto acuoso de la raíz inhibe las actividades enzimáticas del veneno de serpientes de la India, como cobras (*Naja naja*) y vipéridos (*Vipera russelii* y *Echis carinatus*). Este tipo de extracto también ha demostrado tener un efecto inhibitorio significativo en la letalidad y actividades enzimáticas del veneno de cobras *N. kaouthia*.

Por otro lado, esta planta también es usada tradicionalmente en Assam, India, como un agente para el control de la natalidad debido a su efecto *antifertilizante*. Esto fue comprobado en estudios hechos en India y Perú, donde a partir de raíces secas al aire se obtuvieron extractos con alcohol que fueron administrados en ratas. A ciertas dosis, disminuyeron o suprimieron la producción de FSH (hormona folicoestimulante) alterando el ciclo estral y la ovulación.

El efecto contrario se produce en el sexo masculino al actuar como un potente *afrodisiaco*. En ratones machos, después de administrar oralmente el extracto de la raíz, se ha observado un incremento en la libido y los niveles de **testosterona**.

Por otro lado, en México, el extracto acuoso de las hojas secas es usado para aliviar problemas de depresión en humanos. Un estudio hecho con ratas determinó su acción *antidepresiva*, y se compara con medicamentos como **clomipramina** y desipramina.

Finalmente, aquí no terminan sus propiedades medicinales, pues también se han registrado sus efectos antimicrobianos, antidiuréticos, coagulantes, etc. Así que la próxima vez que tengas la oportunidad de encontrarte con una de estas plantas en su ambiente natural, considérala como un regalo de la naturaleza.



Juriko Rupay Valdivieso

Laboratorio de Ecología de Procesos, Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú Investigadora asociada, Crees Foundation. Cuzco, Perú

Imágenes

Hojas de *Mimosa pudica*. Fuente: **Teresa Grau Ros** (**CC BY-SA 2.0**) *Mimosa pudica* en floración. Fuente: **A. Araujo** [Tropicos.org - Missouri Botanical Garden] (**CC BY-NC-SA 3.0**)

Referencias

Arroyo, J., et al. (2010). Efecto del extracto alcohólico de *Mimosa pudica* (mimosa) sobre la fertilidad en ratas. *Anales de la Facultad de Medicina, 71*(4), 265-270.

Mahanta, M., & Mukherjee, A. K. (2001). Neutralisation of lethality, myotoxicity and toxic enzymes of *Naja kaouthia* venom by *Mimosa pudica* root extracts. *Journal of Ethnopharmacology, 75*(1), 55-60.

Ganguly, M., et al. (2007). Effect of *Mimosa pudica* root extract on vaginal estrous and serum hormones for screening of antifertility activity in albino mice. *Contraception*, **76(6)**, **482-485**.

Molina, M., et al. (1999). *Mimosa pudica* may possess antidepressant actions in the rat. *Phytomedicine*, *6*(5), 319-323.

Kokane, D. D., et al. (2009). Evaluation of wound healing activity of root of *Mimosa pudica*. *Journal of Ethnopharmacology, 124*(2), 311-315.

Ahmad, H., et al. (2012). *Mimosa pudica* L. (Laajvanti): An overview. *Pharmacognosy Reviews, 6*(12), 115-124.

Publicado: 24 de octubre, 2019. Serie 5.





Edición científica: Luis E. Vargas-Castro