

Vinagre de *quassia* como tratamiento cosmético natural contra los piojos

El vinagre de quassia es un activo cosmético destinado a la prevención y el tratamiento de las pediculosis. Combina la acción del vinagre, que disuelve la capa de quitina que adhiere las liendres al cabello, con las propiedades del extracto de *Quassia amara*, repelente natural e inhibidor de la formación de quitina.

Componentes

Quassia amara L. (fam. simarubáceas)

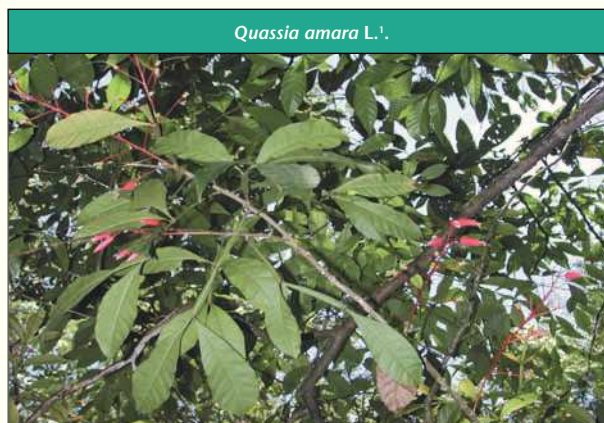
Conocida como cuasia, creceto morado, contra cruceo, guavito amargo y hombre grande, es una especie que crece espontáneamente o se cultiva en las regiones tropicales de Centroamérica y el Amazonas. Es un arbusto de 3 a 6 m, con hojas de pecíolo de 5-11 cm de largo, frutos drupáceos ovales y flores rojas con cáliz dispuestas en racimos terminales.

Debe su nombre a un negro de Surinam llamado Quassi, quien en la mitad del siglo XVIII adquirió fama tratando fiebres con la planta. Esta planta fue llevada a Suecia en 1756, desde donde se difundió su uso medicinal a Europa. Fue adoptada por los europeos como febrífugo, aperitivo, diurético, alexitérico, contra el paludismo, dispepsia y anorexia.

Se conoce como insecticida desde 1884, cuando se utilizó con éxito en el control de áfidos. Posteriormente, distintos tipos de extractos fueron eficaces contra varias plagas europeas, en particular áfidos y lepidópteros, pero su investigación cesó ante el auge de los productos sintéticos.

Los extractos etanólicos de *quassia* han sido más eficaces que los de otras 23 plantas en el control de mosquitos (*Culex quinquefasciatus*) y en la bibliografía se recogen distintos grados de control de 43 plagas por parte de *Q. amara*, que incluyen lepidópteros, himenópteros, coleópteros, hemípteros, thisanópteros e incluso ácaros³.

Toda la planta tiene sabor amargo y especialmente el leño, que contiene sustancias que son más amargas que la quinina. Estas sustancias amargas son los cuasinoides, triterpenos modificados responsables de la acción insecticida. Los cuasinoides mayoritarios son la cuasina y la neocuasina y también están presentes otros cuasinoides como paraina, nigakilactona A, 18-hidroxicuasina, isocuasina, cuasialactol, cuasol, cuasinol y glucósidos de los cuasinoides.



Quassia amara L.¹

La acción insecticida, y pediculicida en particular, de la *quassia* se conoce bien en Latinoamérica, donde se comercializan numerosos cosméticos que contienen este activo.

Vinagre

Es el líquido obtenido de la fermentación acética de zumos de frutas. Diluido en agua, es un remedio tradicional muy utilizado para la prevención y la eliminación de la infestación por piojos, ya que produce un ablandamiento de la quitina y permite el desprendimiento de las liendres, lo que facilita su eliminación del cabello. Se han realizado estudios que demuestran que el vinagre al 100% tiene un efecto pediculostático (es decir, inhibidor de los movimientos del piojo) al cabo de 10 min de exposición, si bien con un importante efecto irritante local⁴.

Estudio de eficacia

Los primeros estudios científicos sobre la actividad pediculicida de la *quassia* datan de 1978, cuando se probó la eficacia de la tintura en 454 pacientes infestados de piojos. Tras una semana de tratamiento, únicamente 3 individuos incubaban liendres, al parecer debido a una reinfestación⁵. Estudios posteriores han confirmado la acción preventiva y terapéutica de la *quassia* en la pediculosis humana⁶.

La empresa proveedora de este activo ha realizado un estudio de eficacia in vivo sobre 21 voluntarios infestados por piojos⁷.

Quassia amara L.².



El vinagre de *quassia* se incorporó al 3% en la formulación de un champú, un acondicionador y una loción. Esta última también contenía un 1,3% de aceite de andiroba, un activo repelente de insectos en general. El estudio se prolongó 14 días y siguió el siguiente protocolo: cada noche, los voluntarios aplicaron la loción por todo el cuero cabelludo y cabellos y, al día siguiente, se lavaron con el champú y se aplicaron el acondicionador.

Trascurrido el período de tratamiento, los voluntarios volvieron a utilizar su champú habitual durante un período adicional de 14 días. Durante los 28 días, los voluntarios estuvieron en contacto con individuos con pediculosis no tratados, con objeto de evaluar la capacidad preventiva de este activo. El grado de infestación de los voluntarios fue evaluado de forma visual por un dermatólogo cada 7 días, que clasificó la gravedad de la infestación según el número de liendres presentes en el cuero cabelludo. Desde el primer control, todos los voluntarios experimentaron una disminución del número de piojos en el cuero cabelludo. La acción preventiva del vinagre de *quassia* quedó demostrada al no registrarse ningún caso de reinfestación.

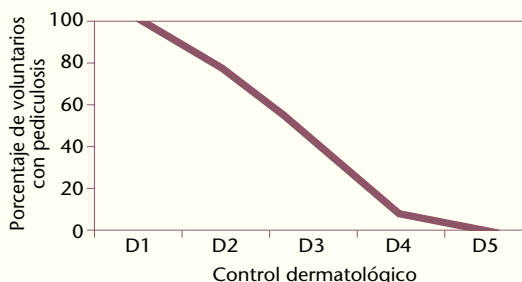
Los resultados de este estudio se resumen en la tabla y el gráfico de la figura 1.

Ventajas frente a los pediculicidas químicos

- El vinagre de *quassia* es un activo 100% natural, de origen vegetal.
- Es un ingrediente seguro, no tóxico. Estudios de administración de extracto de *quassia* por vía oral realizados

Fig. 1 Estudio de eficacia del vinagre de *quassia*⁷.

Categoría	Control dermatológico (n.º y porcentaje de voluntarios por grupo)				
	D1	D7	D14	D21	D28
Sin pediculosis	0 (0%)	5 (24%)	12 (57%)	20 (95%)	21 (100%)
< 10 liendres	5 (24%)	8 (38%)	9 (43%)	1 (5%)	0 (0%)
11-50 liendres	8 (38%)	4 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
> 51 liendres	3 (14%)	3 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Incontable	5 (24%)	5 (24%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)



con ratas y ratones no muestran ningún signo de toxicidad en estos animales en dosis de hasta 1.000 mg/kg.

- Se puede incorporar en productos cosméticos, sin restricciones en cuanto a su presencia o concentración de uso por parte de la legislación.
- Se puede utilizar como tratamiento preventivo de las infestaciones por piojos, a diferencia de los tratamientos químicos habituales.
- Es totalmente eficaz como tratamiento pediculicida en la concentración del 3%.
- El vinagre ejerce una acción acondicionadora capilar, ya que al cerrar las cutículas proporciona más brillo al cabello.

Dosis de empleo

La concentración recomendada de vinagre de *quassia* en el producto final es el 3%, tanto para el tratamiento preventivo como para el tratamiento pediculicida. ■

Bibliografía general

1. <http://darwin.bangor.ac.uk/images/Quassia%20amara/1%20Quassia%20amara%20DS%201825%20Refugio%20Bartola.JPG>
2. http://www.nippon-shinyaku.co.jp/herb/flower/04_04/image/photo01.jpg
3. Ocampo R, Villalobos R. *Quassia*. Etnobotánica. 1994;4. Consultado en: <http://www.ibiologia.unam.mx/jardin/gela/page14.html>.
4. Giardelli M, et al. Pediculosis y escabiosis. Arch Argen Pediatr. 2001;99:69-74.
5. Jensen O, et al. Pediculosis capitis treated with quassia tincture. Acta Dermatovener (Estocolmo). 1978;58:557-9.
6. Ninci M. Profilaxis y tratamiento de pediculosis con cuasia amarga. Revista de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). 1991;49:27-31.
7. Provital SA. Información técnica de *Vinagre de Quassia*.

M. TERESA ALCALDE y ALFONSO DEL POZO

UNIDAD DE TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA. FACULTAD DE FARMACIA. UNIVERSIDAD DE BARCELONA.