

Aceite de rosa mosqueta

Composición y aplicaciones dermocosméticas



MorgueFile

Los aceites vegetales se utilizan desde tiempos ancestrales en el cuidado de la piel y en el desarrollo galénico de las formulaciones. La Rosa rubiginosa, de cuyas semillas se obtiene el aceite de rosa mosqueta, se utiliza en dermocosmética gracias a sus propiedades como eficaz regeneradora de la piel.

AURORA BENAIGES
FARMACÉUTICA.

La familia *Rosaceae* está formada por 122 géneros y unas 3.400 especies, entre las que se incluyen la mayoría de los árboles y arbustos frutales de las regiones templadas. La denominación común de rosa mosqueta corresponde a la especie *Rosa aff. rubiginosa* L. (*Rosa eglanteria* L.) y, en ocasiones, a *Rosa moschata* Herrm. Es un arbusto silvestre que puede medir más de 2 m de altura, con ramas delgadas y flexibles, cubiertas de espinas de color violáceo. Las hojas de la rosa mosqueta son caducas, pinnadas, de bordes serrados y con presencia de estípulas. Sus flores tienen 5 pétalos de color rosado y olor almizclado, en panojas espesas y terminales; los estambres son de un color amarillo vivo. La floración se produce una sola vez por temporada. Su fruto es un cinorrodón de forma ovoide y color rojo o naranja, con restos de sépalos espinosos en sus extremos.

Este arbusto es originario de Europa Central, donde se cultiva sobre todo en Polonia, los Balcanes, Hungría, Rusia y el Cáucaso, pero también se encuentra en África y en India. Fue introducido en Chile durante la conquista y actualmente cubre gran parte de su superficie, desde el nivel del mar hasta los 2.000 m de altura. En la actualidad, este país es el principal productor y exportador de aceite de rosa mosqueta. Los primeros países importadores son Alemania, Suecia, Estados Unidos, Japón, Francia y Suiza.

Composición química

La composición química del aceite de rosa mosqueta se caracteriza por su



alto porcentaje de ácidos grasos esenciales poliinsaturados, entre los que destaca el ácido cis-linoléico y alfa-linolénico (tabla 1). Además de por ácidos grasos, este aceite está compuesto por otras sustancias, como el ácido transretinoico, taninos, flavonoides, vitamina C y betacaroteno¹.

La presencia de ácido transretinoico en el aceite de rosa mosqueta es controvertida. Fue descrito por primera vez en un estudio de Pareja et al. en 1990. Sin embargo, estudios posteriores que se llevaron a cabo en el King's College de Londres no lo identificaron. En estos momentos no hay ningún dato que cuantifique este posible ácido transretinoico en el aceite, aunque, si lo contiene, debe ser en cantidades ínfimas.

Usos tradicionales

La rosa mosqueta se ha cultivado tradicionalmente como arbusto ornamental. Es una especie muy resistente que tolera bien los niveles de alcalinidad elevados, no requiere un suelo fértil ni un buen drenaje y soporta numerosas enfermedades. Sus frutos se emplean en alimentación para elaborar conservas y mermeladas. También se utilizan en la preparación de infusiones, a las que proporciona un sabor astringente y ácido muy característico. Por su composición excepcional, el aceite de rosa mosqueta se ha convertido en el mejor aliado para la piel gracias a sus numerosas aplicaciones cosméticas y dermatológicas.

Propiedades dermatológicas

En este apartado se revisarán las propiedades dermatológicas más interesantes del aceite de rosa mosqueta.

Actividad preventiva y correctora del fotoenvejecimiento

Se ha demostrado que el aceite de rosa mosqueta tiene efectos beneficiosos sobre la piel fotoenvejecida.

La exposición a las radiaciones solares causa cambios morfológicos importantes en la piel (dermatoheliosis). La dermatoheliosis se manifiesta de diferentes formas y en diferentes intensidades, desde arrugas superficiales o queratosis activa hasta variaciones en la distribución de los gránulos de melanina.

Pareja y Kehl² llevaron a cabo un estudio en voluntarias (20 mujeres de 25-35 años) expuestas a la radiación solar al menos durante los 3 meses de verano y, por tanto, cuya piel estuvo sometida a los cambios morfológicos causados por esta exposición. Las voluntarias se aplicaron aceite de rosa mosqueta a lo largo de 4 meses y se sometieron semanalmente a las observa-

Tabla 1. Composición en ácidos grasos del aceite de rosa mosqueta

	%
Ácidos grasos poliinsaturados:	
Ácido oleico (C18:1)	10-20
Ácido cis-linoleico (C18:2 n-6)	41-50
Ácido alfa-linolénico (C18:3 n-3)	26-37
Ácidos grasos saturados:	
Ácido palmítico (C16:0)	3-5,3
Ácido esteárico (C18:0)	1-3

ciones pertinentes para estudiar la evolución del tratamiento. A las 3 semanas empezaron a desaparecer las arrugas superficiales y las manchas se fueron decolorando. Al final del cuarto mes habían desaparecido prácticamente todos los signos externos de fotoenvejecimiento.

Actividad epitelizante

El aceite de rosa mosqueta se caracteriza por su riqueza en ácidos grasos insaturados, ácido linoleico y linolénico, que participan en la síntesis de las prostaglandinas, en la generación de membrana, en los mecanismos de defensa, el crecimiento, así como en otros procesos biológicos relacionados con la regeneración celular. Es por ello que este aceite es de gran utilidad para estimular la epitelización³.

Un equipo de investigadores aplicó aceite de rosa mosqueta a un grupo de 10 mujeres de 45-68 años que se habían sometido a una mastectomía, unilateral o bilateral, una vez se les retiraron los puntos. Las aplicaciones se hicieron 2 veces al día, mañana y noche, durante 3 meses. Transcurridos estos meses, se observó que las cicatrices eran menos aparentes, que no se habían producido engrosamientos cutáneos y que la elasticidad y el color de la piel habían mejorado⁴.

A un grupo de 10 pacientes afectados de úlceras varicosas y heridas posquirúrgicas se les aplicó una solución aceitosa de rosa mosqueta al 26%. Al compararlos con el grupo control, se comprobó que el aceite había ejercido efectos favorables sobre la epitelización. No se observaron efectos secundarios, por lo que el grupo de investigadores llegó a la conclusión de que este preparado podría ser útil en el tratamiento de este tipo de procesos³.

Otro equipo^{5,6} estudió el efecto del aceite puro de semillas de rosa mosqueta sobre las cicatrices y los defectos posquirúrgicos. Durante 2 años se utilizó este aceite puro en diversos procesos dermatológicos que precisaban epitelización o la mejora de las características de una cicatriz. Los resultados mostraron que este

aceite es de gran ayuda en la epitelización y/o cicatrización, pero que su mayor interés radica en la mejora estética de las cicatrices hipertróficas o atróficas.

El mismo grupo presentó los resultados de la aplicación del aceite de rosa mosqueta para el tratamiento de las cicatrices de acné en *Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana* (1994). Partieron de 52 voluntarios que habían completado el tratamiento para el acné con isotretinoína, en los que persistían cicatrices importantes. Antes de iniciar el tratamiento con aceite de rosa mosqueta se comprobó que los valores de sebumetría correspondieran a piel seca. Los resultados obtenidos fueron muy positivos para más del 80% de los voluntarios y, además, con respecto al grupo control, fueron significativos con $p < 0,0001$, tanto sobre el tiempo de desaparición del eritema como en la elevación del fondo y reblandecimiento del borde de las cicatrices.

Algunos autores conceden una especial atención al ácido transretinóico presente en el aceite de rosa mosqueta, afirmando que éste es el principal causante de sus acciones benéficas, ya que posee una marcada acción antiinflamatoria que mejora la irrigación de las células, acelerando la capacidad de los tejidos de regenerarse^{1,7}.



Morquefile

Actividad hidratante

El aceite de rosa mosqueta es rico en ácidos grasos esenciales y actúa en la regulación de la elasticidad cutánea y en el restablecimiento de la hidratación. Estos ácidos grasos son componentes importantes de todas las membranas celulares, a las que dotan de permeabilidad y de elasticidad. Desempeñan asimismo un papel fundamental en la formación de ceramidas, los más importantes lípidos que forman la barrera de la epidermis y, en consecuencia, son esenciales para la estabilidad y la función de barrera la piel.

Los agentes emolientes son principalmente lípidos y aceites que hidratan, suavizan y mejoran la flexibilidad de la piel. Estos compuestos reparan la epidermis y actúan sobre su permeabilidad, mejorando de esta manera su función de barrera. Los ácidos esteárico, linoleico, oleico, linolénico y láurico son compuestos emolientes que se emplean habitualmente en cosmética y dermofarmacia⁸.

Debido a su naturaleza lipofílica, los aceites y grasas vegetales son buenos emolientes. Estos compuestos previenen de forma eficaz la pérdida de agua a través de la epidermis ya que poseen excelentes propiedades oclusivas. Diferentes estudios han permitido determi-

nar que cuánto mayor es el grado de instauración de un aceite, menor es su viscosidad y mayor su tasa de penetración en la piel⁹.

En los últimos decenios se ha investigado mucho acerca del papel de los ácidos grasos esenciales en la formación y en la función de barrera de las capas superficiales de la piel. Hay estudios en los que se ha observado que después de aplicar ácido linoleico (AL) y gamalinoleico (AGL) durante unos días se ha producido una disminución de la pérdida transepidérmica de agua. En diferentes tratamientos con AL o AGL se observó que la pérdida transepidérmica de agua se mantenía estable durante varios días, mientras que cuando se aplicaban otros ácidos grasos el efecto se revertía inmediatamente. Por ello se llegó a la conclusión de que la acción del AL y del AGL no se debía únicamente a un efecto oclusivo por parte de estos ácidos, sino que éstos también producían cambios estructurales en la epidermis, y más concretamente en el estrato córneo⁹.

La carencia de ácidos grasos esenciales en el hombre entraña lesiones y un deterioro de la piel que se traducen en descamación, aspecto seco, pérdida de flexibilidad y tersura del tegumento. El proceso de queratinización se desorganiza, mientras que el índice mitótico y la síntesis del ADN disminuyen. La piel pierde la mayor parte de sus funciones de protección y la perspiración se incrementa considerablemente. Las lesiones de la piel ligadas a la carencia de ácidos grasos esenciales mejoran después de aplicar, por vía percutánea, aceites que contengan una proporción importante de estos ácidos. Por ello se utilizan en dermatología y en cosmetología para el tratamiento de las pieles secas, con arrugas o para favorecer la cicatrización, ejerciendo una acción estimulante y regeneradora tisular¹⁰.

Actividad reafirmante

Además de sus efectos en las capas externas de la piel, el aceite de rosa mosqueta también revitaliza las células de las capas más interiores, los fibroblastos, células dérmicas productoras de colágeno, elastina y ácido hialurónico, responsables de la firmeza y elasticidad de la piel¹¹.

A la vista de la información publicada, podemos afirmar que el aceite de rosa mosqueta tiene un conjunto de propiedades muy interesantes (epitelizantes, hidratantes y reafirmantes) que permiten su incorporación en una gran variedad de preparados tópicos. Esto



significa que formará parte de toda la amplia gama de productos dermatológicos indicados para el tratamiento de cicatrices, para paliar los efectos nocivos del fotoenvejecimiento, en el tratamiento de estrías atróficas y en tratamientos reafirmantes. ■

Bibliografía

1. Flores Ahumada DA. Diagnóstico de mercado del aceite de rosa mosqueta y sus posibilidades de desarrollo. Memoria para optar al título profesional de Ingeniero Forestal. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias forestales. Departamento de Manejo de Recursos Forestales. Santiago de Chile. 2005. www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/flores_d/sources/flores_d.pdf [consultado en junio de 2007].
2. Pareja B, Kehl H. Contribución a la identificación y aplicación de los principios activos contenidos en el aceite de Rosa Aff. rubiginosa L. (rosa mosqueta). NCP. 1994;12-9.
3. Moreno Giménez JC, Bueno J, Navas J y Camacho F. Tratamiento de las úlceras cutáneas con aceite de rosa mosqueta. Med Cut ILA. 1990;XVIII:63-66.
4. Pareja B, Kehl H. Contribution to the Identification of Rosa aff. rubiginosa L. Oil Rose active principles. An Real Acad Farm. 1990;56:283-94.
5. Camacho F, Moreno JC, Conejo-Mir JS, Bueno J. Tratamiento de cicatrices y defectos posquirúrgicos con aceite puro de semilla de rosa mosqueta. Med Cutan ILA. 1994;22:23-30.

6. Camacho F. Tratamiento de las cicatrices de acné con aceite de rosa mosqueta. Med Cutan ILA. 1994;22:137-142.
7. Gille J, Pastón LL, Lawley TJ, Caughman SW, Swerlick RA. Retinoic acid inhibits the regulated expression of vascular cell adhesion molecule-1 by cultured dermal microvascular endothelial cells. J Clin Invest. 1997;99:492-500.
8. Kraft JN, Lynde CW. Moisturizers: what they are and a practical approach to product selection. Skin Therapy Letter. 2005;10:1-8.
9. Le Poole, H.A.C. Natural oils and fats multifunctional ingredients for skin care. Cosmetics & Toiletries Manufacture Worldwide. 1995;47-56.
10. Holguera, M.C. Los aceites vegetales. NCP documenta. 1993;192:15-8.
11. Kasayama S, Koga M, Kouhara H, Sumitani S, Wada K, Kishimoto T, Sato B. Unsaturated fatty acids are required for continuous proliferation of transformed androgen-dependent cells by fibroblasts growth factor family proteins. Cancer Res. 1994;54:6441-5.

Bibliografía general

- Concha J, Soto C, Chamy R, Zúñiga ME. Effect of Rosehip Extraction Process on Oil and Deffatted Meal Physicochemical Properties. JAOCS, 2006;83:771-5.
- Dweck AC. Formulating with Natural Ingredients [consultado en febrero de 2008]. Disponible en: http://www.dweckdata.co.uk/Published_papers/Formulating_with_Naturals.pdf. Physicochemical Properties. JAOCS. 2006;83:771-5.

SOIVRE

ACEITE DE ROSA MOSQUETA

Hidrata y regenera.

100%
puro

- Combate la sequedad cutánea.
- Atenúa: cicatrices, estrías, manchas, arrugas...
- Devuelve a la piel su flexibilidad y elasticidad natural.



Cápsulas monodosis

40 unidades de 0,5 ml c/u. C.N. 243088.4

Aplicador cuentagotas

15 ml. C.N. 343120.9

30 ml. C.N. 150716.7



LABORATORIOS
VCS-FARMA, s.l.
www.vcsfarma.com