

Los lípidos naturales son ingredientes clave en cosmética, pero son fundamentales en tratamientos para pieles secas y sensibles, para productos anti-edad, protectores y del cuidado facial en general.



La piel actúa como una barrera que nos protege de los agentes externos, y de la excesiva pérdida de agua.

Una piel sana, óptima, se caracteriza por un equilibrio adecuado entre lípidos epidérmicos e hidratación. El estado sano de la piel depende de la retención de humedad proporcionado por las capas externas de la epidermis.

La piel seca se caracteriza por un reducido contenido de agua y, lo que es más grave, una deficiente composición lipídica.

Cuando la función barrera de la piel está comprometida y es deficiente, la tasa de evaporación de agua transepidérmica aumenta, la piel se deshidrata, las células de la epidermis (Corneocitos), se descohesionan, aumentando la sensibilidad de la piel a los factores externos (ambientales, patógenos, alérgenos...etc).

Por tanto, un tratamiento ideal debe contener ingredientes que mejoren y reparen la función barrera, al igual que suplementen la falta de lípidos naturales epidérmicos.

Mecanismo de acción:

La deficiencia en ácidos grasos poli-insaturados, son un tipo de ácidos grasos que con la edad van disminuyendo y como consecuencia la piel se vuelve seca y pierde la elasticidad estas dos causas son de las principales desencadenantes de la aparición de arrugas.

- **Aceite de almendras dulces:** Presenta una potente actividad restauradora de la función de barrera de la piel. El aceite de almendras dulces es un aceite con un fuerte poder emoliente sobre la piel que favorece la regulación de la fase lipídica del manto cutáneo, debido a su contenido en ácidos grasos insaturados. al incrementar los niveles cutáneos de estos ácidos grasos esenciales, aumenta la producción de eicosanoides beneficiosos con efecto antiinflamatorio.

La almendra dulce, constituida sobre todo por escualano, tocoferol y fitoesteroles, garantizan a la piel el aporte de sustancias altamente nutritivas, actuando sobre el tejido conectivo dérmico, favoreciendo la tonicidad y la elasticidad de la piel.

SIEMPRE VIVA

Flavonoides

Flavonoles libres y en forma heterosídica (kaempferol, quercetina y sus 3-O-glucósidos, tilirósido), flavonas (apigenina, luteolina y luteolina-7-O-glucósido), flavanonas (naringenina, helicrisinas A y B, salipurpósido), metoxiflavonas y metoxiflavonoles (gnafaliína, 3,5,7-trihidroxi-6,8-dimetoxiflavona y 3,5,8-trihidroxi-7-metoxiflavona), chalconas (isohelicrisina, isosalipurpósido).

Aceite esencial

En general los componentes fundamentales son los hidrocarburos monoterpénicos (α - y β -pineno, limoneno, α - y γ -curcumenos) y sesquiterpénicos (β -cariofileno), alcoholes monoterpénicos (nerol, geraniol, linalol), ésteres (acetato, butirato, isovalerato, capriolato y propionato de berilo), aldehidos (furfural, isovaleranal) y fenoles (eugenol).

Derivados de la α -pirona y del floroglucinol

Italipirona, italidipirona, 23-metilitalidipirona, helipirona, plicatipirona, arenol y homoarenol.

Derivados de la acetofenona

4-hidroxi-3-(3-metil-2-butenil) acetofenona, 4-hidroxi-3-(2-hidroxi-3-isopentenil) acetofenona, 12-hidroxitremetona, 13-acetoxitoxol, 4-hidroxi-3-(3-metil-2-butenil) acetofenona-4-O-glucósido, 12-hidroxitremetona-12-O-glucósido, 4-hidroxi-3-(2-hidroxietil) acetofenona-4-O-glucósido.

Otros principios activos

Triterpenos (ácido ursólico), fitosteroles (β -sitosterol, daucosterol), ácidos orgánicos (cafeico, caprílico, isovalérico).

USOS COSMÉTICOS

La actividad antioxidante de los flavonoides resulta de la combinación de sus propiedades quelantes del hierro y de sus propiedades secuestrantes de radicales libres (RL), que son los causantes del envejecimiento. Los flavonoides son capaces de inhibir oxidasas, como la lipoxigenasa (LO), la ciclooxigenasa (CO), la mieloperoxidasa (MPO), la NADPH oxidasa y la xantina oxidasa (XO), evitando así la generación de especies reactivas del oxígeno (ERO) *in vivo*, así como hidroperóxidos orgánicos. Por otro lado, se ha podido saber que los flavonoides también inhiben enzimas involucradas indirectamente en los procesos oxidativos, como la fosfolipasa A2 (FLA2), al mismo tiempo que estimulan otras con reconocidas propiedades antioxidantes, tales como la catalasa (CAT) y la superóxido dismutasa (SOD).

Actividad antimicrobiana

La actividad antimicrobiana de los extractos clorofórmicos y metanólicos de 140 plantas medicinales utilizadas frecuentemente fueron estudiadas *in vitro* frente a 6 microorganismos. Se observó que los principios activos responsables de dicha actividad eran flavonoides, terpenoides, ácidos fenoles, antraquinonas y otras sustancias polifenólicas. Entre las especies más interesantes por sus propiedades demostradas experimentalmente, se halló la parte aérea de *H. stoechas* que fue activa frente a *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* y *Mycobacterium phlei*, habiendo aislado a partir del extracto clorofórmico de la misma mediante técnicas cromatográficas una sustancia de naturaleza fenólica, con interesante actividad frente a los bacilos y cocos gram-positivos ensayados, ofreciendo concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) comprendidas entre 3 y 6 µg/ml (Recio Iglesias MC, 1987).

Por todo ello, el extracto de siempreviva es recomendable a la hora de formular productos cosméticos con actividad purificante y antiséptica.

Actividad antiinflamatoria

El aceite esencial, los extractos y sus principios aislados han demostrado propiedades antiinflamatorias *in vivo* y se ha establecido el mecanismo de acción de algunos de ellos. Entre los principios aislados destacan las propiedades del compuesto fenólico gnafalína, flavona cuyo mecanismo de acción está relacionado con la inhibición del metabolismo del ácido araquidónico. Los derivados 4-hidroxi-3-(3-metil-2-butenil) acetofenona y 4-hidroxi-3-(2-hidroxi-3-isopentenil) acetofenona, inhiben el edema inducido por varios agentes irritantes y también poseen propiedades analgésicas. Su mecanismo de acción está también relacionado con la inhibición de las enzimas 5-lipoxigenasa y ciclooxigenasa. El ácido ursólico inhibe la actividad elastasa en leucocitos humanos y la liberación de histamina, y es un inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa-2 (www.fitoterapia.net).

Por todo ello, el extracto de siempreviva es recomendable a la hora de formular productos cosméticos con actividad antiirritante.

BIBLIOGRAFÍA

Carini M, Aldini G, Furlanetto s, Stefani R, facino RM. *LC coupled to ion-trap MS for the rapid screening and detection of polyphenol antioxidants from Helichrysum stoechas*. J Pharm Biomed Anal., 2001; 24 (3): 517-26.

Pérez-Trueba G. *Los flavonoides: antioxidantes o prooxidantes*. Rev. Cubana Invest. Biomed., 2003; 22 (1): 48-57.

Recio Iglesias, MC. *Estudio de la actividad antimicrobiana de plantas medicinales mediterráneas y aislamiento del principio activo de Helichrysum stoechas (L.) Moench*. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia (1987);

(www.cibernetia.com/tesis_es/CIENCIAS_MEDICAS/FARMACOLOGIA/FARMACOGNOSIA/3 [consultado en Abril de 2007]).

Ríos JL, Recio MC, Villar A. *Isolation and identification of the antibacterial compounds from Helichrysum stoechas*. J Ethnopharmacol., 1991; 33 (1-2): 51-5.