

El uso de las algas en cosmética

Las algas son plantas, principalmente acuáticas, que viven tanto en agua dulce como agua salada. Algunas crecen también en terrenos húmedos, en la corteza de los árboles y en la madera. Las algas absorben y concentran elementos tales como vitaminas, minerales, oligoelementos, aminoácidos, etc., muy importantes para la salud y en concreto para mantener el buen aspecto externo de la piel del ser humano.

Con un conjunto de 25.000 especies, las algas constituyen el mayor grupo vegetal de la flora marina. De éstas, sorprendentemente, sólo se utilizan alrededor de una veintena para tratamientos estéticos. Deben su color a la cantidad de luz que reciben y son muy apreciadas por su riqueza en sales minerales.

Empleo industrial

Su aprovechamiento industrial se inicia en la segunda mitad del siglo XX. Los primeros laboratorios especializados en la investigación y comercialización de cosméticos en algas se sitúan en Francia.

Jabones, cremas de afeitar, champús, tintes, lápices de labios, tónicos, productos de maquillaje, espumas o productos de baño, pueden incorporar en su composición algas marinas.

El empleo de algas o derivados de éstas en la formulación de cosméticos tiene lugar a dos niveles:

- Utilización de ficocoloides (polisacáridos extraídos de la pared celular como el agar, el ácido alginico y los carragenos, que proporcionan una textura suave y untuosa) como agente gelificante o moderador de la textura de diferentes formas cosméticas.
- Preparados en los que se añaden extractos vegetales de algas como agente activo de acción tonificante, limpiadora, antiarrugas, hidratante, desecante o antioxidante. Su dosificación en el cosmético varía en función del extracto utilizado, en la mayoría de las ocasiones extractos glicólicos.

Cosmética azul

La importancia que representa la cosmética a base de productos que contienen algas marinas es conocida por

Fucus vesiculosus



Laminaria digitata



Ulva lactuca

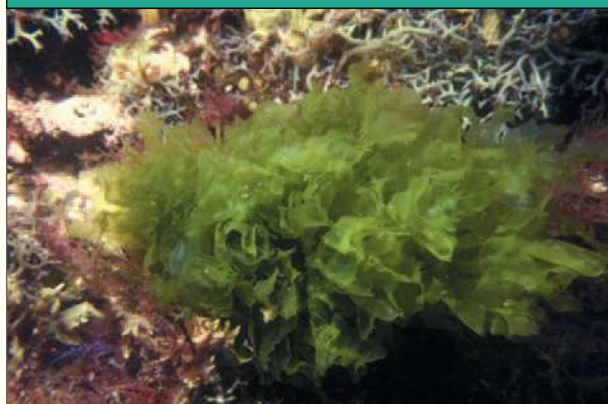
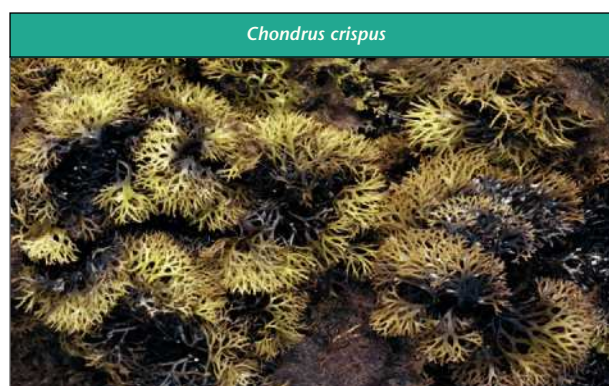
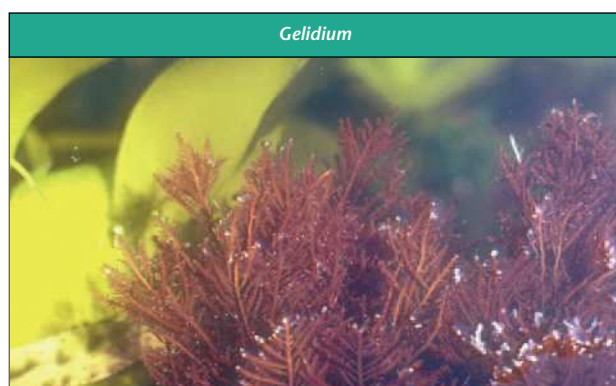


Tabla 1. Algas habitualmente empleadas en formulación cosmética

Algas		Substancias		Aplicaciones cosméticas
Clasificación	Ejemplos			
Microalgas	La mayoría de ellas, unicelulares y microscópicas	• <i>Spirulina maxima</i> • <i>Spirulina platensis</i>	• Proteínas (aminoácidos) • Vitaminas grupo B, A y E • Hierro y otros minerales • Lipasa (enzima) • Tetrapirroles	• Hidratante • Antienvjecimiento
		<i>Dunaliella</i>	• Betacaroteno y vitamina F • Glicerol	• Hidratante
		<i>Chlorella</i>	• Proteínas • Vitaminas A, B, C y E	• Nutriente de la piel
Macroalgas	<i>Pheophyceas</i> o algas pardas (fucoxantinas, clorofilas A y C, betacarotenos)	<i>Laminaria digitata</i>	• Alginatos • Yodo, calcio, potasio, magnesio, fósforo, hierro y azufre • Vitaminas y provitaminas	• Emoliente y reafirmante • Adelgazante y reductor
		• <i>Fucus vesiculosus</i>	• Alginatos	• Emoliente
		• <i>Fucus serratus</i>	• Yodo y minerales • Vitaminas y provitaminas	• Hidratante • Anticelulítico
	<i>Rhodophyceas</i> o algas rojas (clorofila, ficobilinas, carotenoides)	• <i>Durvillea antarctica</i>	• Azúcares • Polisacáridos	• Reafirmante • Hidratante • Antirradicales libres
		<i>Chondrus crispus</i> <i>Gelidium</i> <i>Gracilaria verrucosa</i>	Carragenano Agar Agar	Modulador de textura Modulador de textura Modulador de textura
		<i>Ulva lactuca</i>	Vitaminas A y C	• Hidratante • Relajante
	<i>Chlorophyceas</i> o algas verdes (clorofila)			



los resultados que se pueden conseguir tanto en los tratamientos faciales como en los corporales. La conocida como «cosmética azul» ha evolucionado del mito a la realidad científica en la nueva cosmética de tratamiento y prevención. De esta forma, las algas han salido de su micromercado y, gracias a la eficacia de numerosas moléculas, ahora figuran como materias primas originales de elección utilizadas por las grandes marcas de la cosmética internacional.

En la tabla 1 se exponen algunas de las algas habitualmente empleadas en formulación cosmética, nor-

malmente en forma de extracto glicólico o, en ocasiones, incluso en forma de extracto seco, incorporados a diferentes formas de aplicación (geles, cremigeles, emulsiones y cremas). Se incluyen, asimismo, imágenes de estas algas más utilizadas.

En próximas fichas de esta sección se analizarán las particularidades de formulación y de aplicabilidad en dermofarmacia de estos activos cosméticos. ■

Bibliografía general

<http://www.seaweed.ice> (M.D. Guiry©)

ANNA VISCASILLAS y ALFONSO DEL POZO

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