



química
farmacéutica y
cosmética

Arroz, exfoliante natural en cosméticos

Escrito por: Lic. Roxana Cea de Amaya
Técnico Sectorial, Dirección de Innovación y Calidad
Edición: Gabriela Vásquez



La tendencia actual de los consumidores de cosméticos es buscar productos que tengan en su composición sustancias activas provenientes de extractos naturales. Día a día las investigaciones arrojan datos sobre las propiedades cosméticas de sustancias naturales, tal es el caso del arroz, cuyo nombre científico es *Oryza sativa*, es una especie perteneciente a la familia de las gramíneas, cuya semilla constituye la base de la dieta de casi la mitad de la población mundial.

Desde hace siglos el hombre lo ha utilizado en la preparación de cosméticos y medicamentos. En lo que se refiere al embellecimiento de la piel, las mujeres de Japón preparaban ungüentos a base de salvado de arroz para conseguir una piel blanca y delicada, se lavaban la cara con agua de la cocción del arroz y se aplicaban aceite de germen de arroz, para suavizar la piel. En Grecia, elaboraban polvos de almidón de arroz para dar un aspecto marmóreo (parecido al mármol). En la época del Renacimiento la población tanto mujeres como los hombres, se colocaban polvo de arroz en el rostro para lucir una piel más blanca.

Hoy en día, la industria cosmética utiliza los derivados del arroz con base a investigaciones científicas de los componentes de esta gramínea y los ha incorporado a diferentes formas cosméticas que proporcionan funciones diversas, como hidratación y nutrición de la piel, humectación, anti-envejecimiento, protección solar, absorción de la grasa cutánea, aclarante de la piel, astringencia, eliminación de células muertas (“exfoliación”), entre otras.

En la publicación anterior, “Cosméticos Ácidos para la exfoliación” se hizo referencia a los exfoliantes físicos de origen natural (vegetal, animal y mineral), por lo que en la presente se abordará uno de los exfoliantes de origen vegetal: el arroz, cuyas propiedades hacen que se convierta en una sustancia activa para la preparación de cosméticos exfoliantes naturales.

En la publicación pasada se mencionó que un exfoliante mejora el estado de la epidermis.

Como se sabe la piel está compuesta de varias capas y la que está más expuesta es en la que se quedan las células que mueren. Estas van desapareciéndose poco a poco por lo que en ocasiones es conveniente acelerar su desaparición.

Composición del arroz

El arroz está compuesto en un 70% de almidón, proteínas, aceites, polisacáridos, azúcares sencillas, flavonoides, esteroides, vitaminas, así como minerales. Estudios recientes reportan que el arroz contiene gran cantidad de glucoesfingolípidos, que constituyen la ceramida, la cual proporciona un excelente efecto hidratante para la piel (según Tabor Aaron “Nutritional Cosmetics”)

Composición del arroz	
Proteínas	Prolaminas, glutelinas, globulinas, albúminas
Carbohidratos	Glucosa, fructosa, sacarosa
Aceites	Ácido linoleico (principalmente)
Flavonoides	Tricina-7-O-glucósido, tricinina
Vitaminas	Complejo B
Esteroides	Esteroles incluido el beta-sitosterol, gamma-sitosterol, campesterol.
Minerales	Calcio

Exfoliantes derivados del arroz

Entre los derivados del arroz que se utilizan en cosméticos exfoliantes, se encuentran: el almidón, la semilla y la cascarilla del arroz. Estos derivados contienen el ácido fítico, que

es el responsable de activar la circulación sanguínea y estimula la renovación celular, también contienen péptidos y proteínas que estimulan la renovación de la piel.

- Almidón de arroz

Carbohidrato que además de funcionar como un exfoliante, posee propiedades emolientes.

- Semilla de arroz

La semilla del arroz está compuesta por “ácido fítico” que es le confiere a la semilla la propiedad antioxidante. Las empresas dedicadas a la venta de materias primas, ofrecen partículas de semilla de arroz, con un tamaño entre 200 y 500 µm (micrómetros) ideales para elaborar cosméticos exfoliantes corporales y faciales. Los efectos que se obtienen al utilizar las partículas de semilla de arroz son los siguientes:

- ✓ Limpieza de poros a profundidad
- ✓ Eliminación de las células muertas del rostro y el cuerpo
- ✓ Mejora de la microcirculación de la dermis
- ✓ Suaviza y alisa la piel
- ✓ Eliminación de las capas más superficiales del estrato córneo

- Cascarilla de arroz

Contiene antioxidantes y ácido fítico, que activa la circulación sanguínea y estimula la renovación celular.

Finalmente, las especies vegetales constituyen hoy más que nunca una gran fuente de ingredientes para la cosmética natural. Por lo que son objeto de creciente investigación y desarrollo de productos por parte de la industria cosmética. Por ejemplo, el caso de los extractos de arroz, cuyos activos contienen propiedades beneficiosas para la piel y afinidad por las estructuras dérmicas, se han convertido en sustancias de elección de formulaciones cosméticas. Además, su uso está comprobado desde hace miles de años en las distintas



culturas, así como los métodos de análisis, monografías reportados en farmacopeas, con lo que se comprueba la inocuidad de los cosméticos elaborados con dichos extractos.

Otros cosméticos	Extractos de arroz
CREMAS Y GELES HIDRATANTES	Extracto a partir de la disolución de activos de arroz en agua y propilenglicol, contiene principalmente proteínas cuya función es hidratar la piel
SHAMPOO	Extracto acuoso compuesto por una proteína que mejora el acondicionamiento y elasticidad del cabello
CREMAS ANTI-EDAD Y ACEITES PARA MASAJE	Aceite de arroz, que contiene gama orizanol, vitamina E y ácido ferúlico, que actúan como antioxidante
POLVO COMPACTO	Arroz micropulverizado. Sus partículas absorben la suciedad y exceso de grasa
JABÓN Y MASCARILLA	Almidón de arroz, proporciona efecto aclarante