**ESTRATEGIAS DE HIDRATACIÓN CONTRA EL FOTOENVEJECIMIENTO**

El 80% del fotoenvejecimiento es ocasionado por la radiación ultravioleta produciendo radicales libres, estos reducen la capacidad de retención del agua, la pérdida de la producción de lípidos y la disminución del metabolismo celular.

En el estrato córneo el agua se encuentra fijada a sustancias hidrosolubles e higroscópicas intercelulares denominadas Factor Humectante Natural **(FHN)** o Natural Moisturizing Factor (**NMF**), este mecanismo mantiene el balance de agua dentro del mismo, asegurando la flexibilidad y la actividad continua de las enzimas hidrolíticas. El FHN es un complejo de compuestos de bajo peso molecular, solubles en agua, está compuesto fundamentalmente por aminoácidos (40%), ácido pirrolidon carboxílico (12%), urea (8%), azúcares e iones.

En el estrato córneo el agua se presenta en dos formas moleculares; estas son agua libre y agua fijada. El agua fijada es indis­pensable para la cohesión celular, además se fija a proteínas, lípidos y glicosaminoglicanos del estrato córneo. El agua libre tiene uniones intermoleculares débiles. Las proporciones entre agua libre y fijada dependen de la profundidad del estrato córneo, siendo los intercambios entre ambas muy rápidos. El contenido de agua en la parte profunda del estrato córneo es del 70% y en las capas más superficiales del 25%. La epidermis retiene 120 cc de agua (60% de su masa) y la capa córnea apenas unos 20 cc.

El FHN se altera por múltiples factores externos, principalmente la radiación ultravioleta que ocasiona deshidratación profunda. La barrera del estrato córneo se ve dañada, dejando a la piel desprotegida, acelerando el proceso de envejecimiento.

Para frenarlo y prevenirlo debemos establecer las siguientes estrategias para reestablecer y equilibrar un estrato córneo deshidratado:

* Formar una película epicutánea inerte y oclusiva, para disminuir la pérdida excesiva de agua a través de la piel.
* Aportar lípidos hidrofóbicos que penetren hasta la epidermis
* Aportar humectantes hidrofílicos que atraen el agua de la dermis hacia la epidermis, aumentando el grado de hidratación.

La cosmética actual está empleando moléculas con una estructura semejante a las que existen en la piel y que puedan considerarse como "biomiméticas" de los componentes de la piel.

Entonces ¿cuáles son los ingredientes que debo buscar en mis productos cosméticos para llevar a cabo estas estrategias?

**Agentes filmógenos**

Polímeros y sustancias macromoleculares que se depositan en la superficie del estrato córneo, formando una película higroscópica y semipermeable que retiene el agua y mejora la propiedad barrera del mismo.

Se incluyen las siguientes macromoléculas: elastina, colágeno, glicosaminoglicanos (GAG) y GAG sulfatados, hialuronato sódio o potásico, chitosán, hidrolizados de fibronectina, proteoglicanos.

**Lípidos hidrofóbicos**

Sustancias lipídicas que se comportan en lipofilia y polaridad a los lípidos epidérmicos, como: ceramidas, escualeno o perhidroescualeno, fosfolípidos, liposomas, nanosomas.

**Humectantes hidrofílicos**

Actúan frenando la pérdida de agua por evaporación, algunos de ellos son: alcoholes polihídricos, éteres de glucósidos, aminoácidos treonina, citrulina, serina, glicina, alanina y arginina, PCA o ácido pirrolidin carboxílico, ácido láctico y lactatos, urea, alantoína, alfahidroxiácidos en bajas concentraciones, dexpantenol, retinol hidrosoluble, aquaporinas, aquagliceroporinas.

**Sustancias oclusivas**

Forman parte de la fase oleosa de las emulsiones, creando una película más o menos oclusiva en la superficie cutánea mejorando la retención de agua, las más comunes: hidrocarburos parafínicos: vaselina y parafina líquida, siliconas, ceras, lanolinas y derivados.

**Aceites “secos”**

Son aceites que se absorben muy rápido sin dejar residuo, se utilizan para hidratar y nutrir la piel y el cabello. Forman parte de su composición, según procedan, polifenoles, omega 6, omega 9, vitamina E, fitoesteroles, xantofilas. Pueden ser: aceite de uva, aceite de sésamo, aceite de monoï de Tahití, aceite de morinda citrifolia (= noni), aceite de almendras dulces, aceite de macadamia, aceite de argán.

Si llevamos a la práctica estas estrategias con cada uno de nuestros clientes lograremos: eliminar la pérdida de agua restaurando la hidratación de la capa córnea, reconstituir el film hidrolipídico, restaurar el cemento intercelular, reconstituir las membranas celulares, aportar componentes propios del FHN, proteger la piel de las agresiones externas, teniendo como resultado final retrasar el fotoenvejecimiento.

Lic. Ana Yessica Villa Aguiar