

# Acondicionadores capilares

## A examen

Los cosméticos capilares han dejado de cumplir una función exclusivamente higiénica para convertirse en productos de tratamiento para cada tipo de cabello. En este artículo se describen las claves para detectar cuándo y cuáles es preciso utilizar, en función de las necesidades de cada usuario.

### LEIRE AZCONA

Farmacéutica comunitaria de Vizcaya. Máster en Cosmética y Dermofarmacia.

El valor estético del cabello es muy importante y, en la actualidad, más allá de los tradicionales productos de higiene capilar, los cosméticos acondicionadores han cobrado gran protagonismo, porque pueden marcar la diferencia entre un cabello cuidado, sano y con buen aspecto y uno frágil, que no recibe suficiente atención.

### Causas del deterioro del cabello

La apariencia que presenta el cabello que necesita acondicionador es quebradiza y mate, con un tacto áspero y las puntas abiertas. Este aspecto se debe a la degradación de la cutícula que recubre el pelo, ya que sus escamas se levantan e impiden que la grasa lubrica de manera natural la fibra capilar en su totalidad.

Las causas de este tipo de problemas son diversas:

#### Fisiológicas

La principal causa fisiológica del deterioro capilar es la hiposecreción de las

glándulas sebáceas. La grasa desempeña una función hidratante y protectora tanto del cuero cabelludo como de la fibra capilar. La escasa secreción lipídica puede tener su origen en factores hereditarios o en tratamientos médicos.

#### Químicas

Tratamientos estéticos como la decoloración, la tinción y la ondulación pueden otorgar al pelo una apariencia opaca y dificultar el peinado. La utilización de champúes inadecuados o agresivos también puede derivar en un exceso de sequedad.

#### Mecánicas

Los cepillados violentos, los peines finos, el abuso de tenacillas, plancha o secador también pueden perjudicar la salud del cabello.

#### Ambientales

La contaminación atmosférica, el viento, el agua de mar, el cloro de las piscinas, los ambientes secos y polvorientos provocan sequedad capilar.

Por otra parte, la radiación solar no sólo provoca cambios en la coloración del cabello; además, los radicales libres dañan la matriz proteica del pelo y aumentan la porosidad de la cutícula. Por tanto, podemos afirmar que los efectos perjudiciales del sol en el pelo no son solamente superficiales, ya que alteran la fibra capilar.

Finalmente, la electricidad estática que hay en el ambiente cuando la atmósfera está seca hace que el cabello se cargue fácilmente y se enrespe.

### Formulaciones

Todos los factores descritos pueden influir en que el pelo se presente áspero, poroso y frágil, al peinarse tienda a enredar y se fisure con facilidad. El uso de un cosmético acondicionador mejora su estética en estos casos, sobre todo si desde la farmacia se aconseja el producto más adecuado a cada usuario.

Los acondicionadores capilares reparan, en cierta medida, los daños que se han producido en el cabello, tienen acción antiestática y favorecen el peinado. Así, el pelo luce brillante y suave de nuevo.

Los activos acondicionadores son moléculas químicamente muy dispares, ya que los daños apreciables en la fibra capilar también son muy diversos. Si presenta una deficiencia sebácea habrá que aportar lípidos que proporcionen una adecuada sustantividad para mejorar la pérdida de brillo.

A los cabellos tratados con productos alcalinos (tintes, permanentes y decoloraciones) se les aplicarán productos ácidos orgánicos.

Para cabellos con exceso de cargas aniónicas que dificultan el peinado se aconsejará la aplicación de moléculas catiónicas que neutralicen las cargas y actúen como antiestáticos.

Cuando la fibra capilar presenta roturas y las puntas del cabello están abiertas conviene aportar sustancias filmógenas que reestructuren el pelo.

En la actualidad, los acondicionadores capilares incorporan en sus formulaciones diversos activos que pretenden proteger la fibra capilar, aportar brillo y facilitar el peinado.

## Ácidos orgánicos débiles

Los ácidos orgánicos débiles fueron las primeras sustancias empleadas como acondicionadores. Cuando para el lavado del pelo se utilizaban jabones que se aclaraban con aguas muy calcáreas, se aconsejaba en el último enjuagado añadir una pequeña cantidad de zumo de limón o de vinagre, para así disociar las sales cálcicas restituyendo el pH fisiológico del pelo. A pH ácido, las escamas de la cutícula capilar se contraen y se cierran aportando brillo a la melena.

Hoy día los cosméticos acondicionadores suelen formularse con ácido acético, láctico o tartárico.

## Compuestos grasos y derivados

En épocas pasadas era común la aplicación de aceites vegetales en el cabello seco. Diversas sustancias de origen graso se emplean por su capacidad acondicionadora, ya que lubrican y suavizan la fibra capilar:

- Ácido oleico, linoleico y linolénico o vitamina F
- Triglicéridos naturales que se extraen de los aceites de ricino, sésamo, oliva y aguacate.
- Fofolípidos tanto de la soja como de la yema del huevo, que poseen en su estructura un nitrógeno cuaternario que les confiere capacidad acondicionadora.
- Ceras naturales como aceite de jojoba, manteca de karité y aceite de visón.
- Lanolina y sus derivados, que aportan suavidad al cabello.
- Ceramidas. En la farmacia disponemos de acondicionadores formulados con una ceramida sintética (N-oleil esfingamina) que es una réplica de la ceramida natural del cabello, que penetra entre las escamas y reconstituye el cemento intercelular del cabello. Por tanto, esta ceramida sintética refuerza la cohesión de la cutícula y favorece el crecimiento de la vaina protectora del pelo, mejorando su aspecto.

## Cosméticos acondicionadores

Definimos como cosmético acondicionador el que, aplicado en el cabello, facilita el peinado, reduce los daños producidos por acciones mecánicas y minimiza en lo posible los efectos perjudiciales del uso de productos o tratamientos agresivos, dejando el cabello suave, manejable, con brillo y más resistente a la fricción. Las sustancias naturales utilizadas desde la antigüedad como acondicionadores son la yema y la clara de huevo.

En un principio, los cosméticos destinados a este fin se denominaban bálsamos acondicionadores; en la actualidad, se conocen más como suavizantes y mascarillas capilares.

En el mercado actual, tenemos champúes que llevan incorporados en su formulación activos acondicionadores: son los llamados champúes 2 en 1. Pero no se utilizan mucho, ya que es más frecuente el uso de los cosméticos capilares por separado.



## Tensioactivos catiónicos

Los tensioactivos catiónicos poseen un grupo hidrofílico catiónico y una o más cadenas hidrocarbonadas lipofílicas. Por tanto, con estas moléculas no sólo se neutraliza el exceso de cargas aniónicas y se reduce la electricidad estática del cabello, sino que también se aportan lípidos que mejoran el aspecto del pelo dándole brillo.

Podemos afirmar que al establecerse la unión entre las fibras del cabello (-) y el tensioactivo (+), la sustentividad es mayor cuanto más deteriorada esté la fibra capilar.

La primera molécula empleada como tensioactivo catiónico en 1945 fue el cloruro de cetilmetilamonio.

En la actualidad disponemos de numerosos derivados cuaternarios, que permiten una gran versatilidad en las formulaciones. Cabe destacar las sales de amonio cuaternario, las aminas grasas y los óxidos de amina.

## Tensioactivos no iónicos

Los tensioactivos no iónicos son etoxilados de alcoholes grasos que poseen propiedades acondicionadores de poca relevancia.

## Agentes humectantes

Tanto la glicerina como otras moléculas higroscópicas hidratan la fibra capilar reseca. Además, tienen la ventaja de que no se acumulan en el cabello y no engrasan.

## Sustancias plásticas y proteínas

Gracias a su poder filmógeno, las sustancias plásticas y las proteínas aglutinan y pegan las partes dañadas del cabello. Se ha constatado que los hidrolizados de colágeno, proteínas de leche y ciertas proteínas vegetales poseen afinidad por la fibra capilar, uniéndose mediante enlaces covalentes a la queratina del cabello.

## Vitaminas

Entre las vitaminas que suelen incorporarse a la formulación de acondicionadores capilares destaca el ácido pantoténico o provitamina B<sub>5</sub>, capaz de penetrar y recubrir el pelo dañado. De esta manera, el cabello adquiere de

nuevo brillo y suavidad. Un derivado cuaternizado del pantenol aporta, además, mayor grosor a la fibra capilar porque retiene agua en su interior.

## Silicona

La dimeticona y la fenildimeticona lubrican la fibra capilar y aportan mejor aspecto al cabello.



## Polímeros cuaternizados

En la actualidad contamos con polímeros cuaternarios cuya estructura polimérica facilita la formación de una película sobre el pelo y cuya afinidad catiónica asegura la persistencia sobre la fibra capilar. Destacan los polisacáridos cuaternizados como la hidroxietilcelulosa cuaternizada y el laurelmetilglucósido etoxilado cuaternizado.

Como todos estos activos las fórmulas de los acondicionadores adquieren un alto grado de sofisticación, con propiedades que no se limitan al acondicionamiento del pelo, sino que abarcan también su reestructuración.

## Galénica

Las farmacias ofrecen productos indicados para acondicionar y mejorar el aspecto del cabello en diferentes formas galénicas.

## Bálsamos reparadores

Las fórmulas cosméticas más empleadas son las emulsiones O/W más o menos viscosas, que es posible encontrar

con los siguientes nombres: bálsamo, mascarilla, acondicionador o suavizante. Incorporan en su formulación activos en alta concentración para reforzar su acción acondicionadora.

**Modo de aplicación.** Los bálsamos reparadores se utilizan generalmente después del champú, sobre el cabello húmedo. Se dejan actuar aproximadamente de 10-15 min y a continuación se aclaran con abundante agua.

## Aceites acondicionadores

Los aceites han sido utilizados desde la antigüedad para aportar suavidad y brillo al pelo. Se suelen denominar baños de aceite o aceites capilares. Su formulación varía en función de cómo vaya a aplicarse el producto: antes o después del lavado del cabello.

En la farmacia encontramos varios laboratorios que ofrecen este tipo de cosmético orientado, sobre todo, a reparar el daño solar en el cabello. Estos aceites capilares evitan la sequedad del pelo, le aportan elasticidad y evitan su decoloración. Hay incluso cosméticos que incluyen un índice de protección solar específico para la fibra capilar: el factor de protección de la queratina (KPF son las siglas en inglés). El KPF indica el porcentaje de protección de la queratina frente a la radiación solar.

La formulación de estos aceites es a base de aceite de sésamo y de ricino como protectores naturales y nutrientes, manteca de palma y lecitinas de huevo y soja, que protegen el pelo de los efectos del agua de mar y del cloro y le aportan elasticidad.

Los aceites acondicionadores indicados para después del lavado están formulados principalmente con aceites polioxietilenados o alcoholes grasos, siliconas y polímeros catiónicos.

**Modo de aplicación.** Los aceites que se aplican antes del lavado suelen vaporizarse sobre el cabello seco o mojado, principalmente antes de la exposición al sol o a la piscina. Así, la fibra capilar se aísla de las agresiones directas del sol y del agua del mar o de la piscina y el pelo adquiere un aspecto brillante y mojado.

Los aceites poslavado se aplican tras el lavado, con el cabello limpio, y se dejan actuar unos 15 min para a continuación aclarar con abundante agua. □