

3 EL CABELLO Y SU RELACIÓN CON EL PEINADO

Contenidos

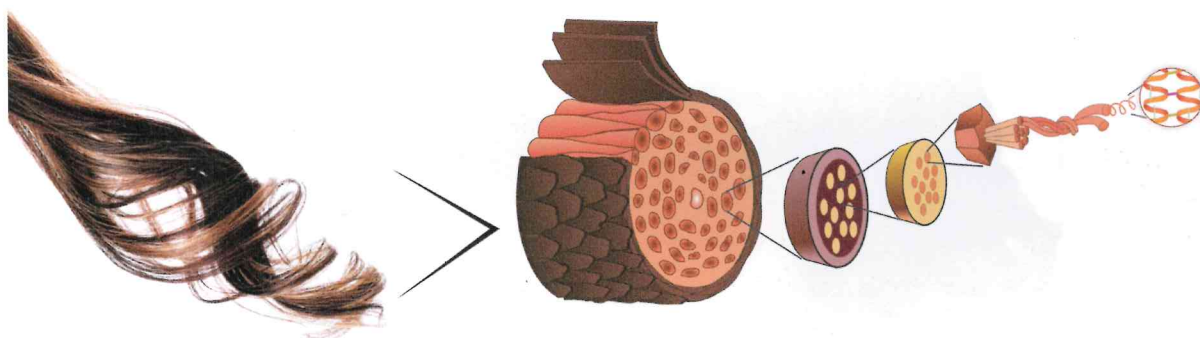
1. El cabello: propiedades
 - 1.1. Características del cabello relacionadas con el peinado
2. Principios de la transformación temporal del cabello
 - 2.1. Procesos de cambio de forma temporal



La posibilidad de cambiar la forma natural del cabello se debe a una serie de propiedades que posee la fibra capilar y que permite crear formas, volúmenes y movimientos que podemos fijar por un tiempo más o menos prolongado. Para llevar a cabo esta transformación del cabello, es decir, «diseñar un peinado», el profesional necesita desarrollar una serie de aptitudes como son la creatividad y la destreza, pero el proceso solo podrá controlarlo cuando conozca los fundamentos básicos de los cambios de forma temporales, ya que ello le ayudará a utilizar adecuadamente las distintas técnicas que tiene a su disposición.

I. EL CABELLO: PROPIEDADES

El cabello está constituido por lípidos, minerales, pigmentos, etc., en su mayor parte, y por una proteína, la queratina, que le confiere las propiedades que nos permiten su transformación. Las más importantes son:



La queratina está formada por fibras moleculares alargadas que reciben el nombre de **cadena queratínica**. Estas cadenas se encuentran replegadas unas sobre otras formando una hélice, y unidas entre sí por distintos enlaces o puentes que fijan esta estructura molecular que está directamente relacionadas con la forma natural que posee el cabello.

RESISTENCIA

El cabello tiene una gran resistencia física y química.

- **Física:** cada cabello puede soportar sin romperse de 60 a 100 gramos de peso. Si está húmedo, la resistencia a la ruptura aumenta, aproximadamente, al doble.
- **Química:** la queratina es resistente a los productos químicos ácidos. Solo actúan sobre los puentes de azufre los cosméticos alcalinos y reductores (utilizados en la ondulación permanente).

LA PERMEABILIDAD O CAPACIDAD PARA ABSORBER LÍQUIDOS

Desde el punto de vista profesional, la permeabilidad es sinónimo de porosidad; cuanto más poroso es el cabello, más permeable resulta.

- Cuando la cutícula está dañada, no protege bien al cabello y permite que cualquier sustancia pueda llegar más fácilmente a su interior; al córtex.
- La absorción de líquidos aumenta su diámetro y longitud.

LA ELASTICIDAD

Decimos que el cabello es elástico porque al aplicar una fuerza externa tiene la propiedad de alargarse en su longitud y luego volver a su forma original, en cuanto cesa la fuerza que lo deformaba.

- La capacidad máxima de alargar un cabello seco es aproximadamente el 30 %.
- En un cabello húmedo puede aumentarse hasta el 100 %.

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL CABELLO RELACIONADAS CON EL PEINADO

La morfología y tipo de cabello influyen directamente en el resultado final del peinado, por ello, en la elección sobre un estilo habrá que valorar también las siguientes características:

GROSOR

Depende del diámetro del cabello, en una clasificación muy general podemos establecer tres categorías:

- **Finos:** su diámetro es pequeño y suele tener un aspecto brillante. Son cabellos que proporcionan poco volumen.
- **Normales:** su diámetro es medio y permiten estilos con más volumen.
- **Gruesos:** poseen cuerpo y volumen, aunque su aspecto suele ser menor suave y brillante, tratados adecuadamente permiten estilos muy variados.

CANTIDAD

La cantidad media de cabellos por cm^2 oscila de 300 a 400. La apariencia de mayor o menor abundancia está más relacionada con el diámetro que con la cantidad, por lo que para su estudio debemos relacionar esos dos parámetros:

- **Escasa:** cuando la cantidad está en torno a los 300 cabellos por centímetro cuadrado y el cabello es fino. Para obtener resultados satisfactorios habrá que recurrir a técnicas que proporcionen mayor volumen.
- **Media:** la cantidad está comprendida entre los 300 y 400 y el cabello tiene un diámetro normal. Permite variedad de estilos.
- **Abundante:** si el volumen es excesivo habrá que recurrir a técnicas que permitan aligerar su peso y proporcionar mayor movimiento al cabello.

DISTRIBUCIÓN

En ocasiones la distribución del cabello puede ser irregular, más escasa en unas zonas que en otras. Esta característica hay que tenerla en cuenta para adaptar el diseño del peinado y aplicar distintas técnicas según se precise.



OTROS FACTORES QUE REPERCUTEN EN EL PEINADO

El color puede crear un efecto óptico que modifique nuestra percepción. La combinación de distintas tonalidades ayuda a obtener mayor sensación de volumen y movimiento en el cabello. En el resultado del peinado influye también la longitud, la emulsión —normal, seco o graso— y las condiciones y estado en el que se encuentre.

En un cabello dañado es difícil conseguir un acabado satisfactorio, por ello, una de las principales funciones del profesional de la peluquería es la de asesorar sobre los cosméticos y cuidados más adecuados para mantener el cabello en las mejores condiciones.



IMPLANTACIÓN

Las distintas direcciones en las que puede estar implantado el cabello constituyen los remolinos, que suelen situarse en la coronilla, nuca y zona del nacimiento del cabello en la frente. Su localización determinará la dirección que debemos dar al cabello para mantener más tiempo el peinado, esto se comprueba:

- ▶ Si al peinar se ahueca, estamos en contra de su nacimiento.
- ▶ Si se aplasta, estamos peinando a favor de su nacimiento.

El profesional determinará las técnicas y cosméticos que debe utilizar para disimular o bien destacar, aprovechando su dirección para diseñar el peinado.

TEXTURA Y FORMA DEL CABELLO

La textura está referida al aspecto que presenta la superficie del cabello; suave, áspero, brillante... La textura suele estar relacionada con la forma, que podemos clasificar en cuatro grandes grupos.

La implantación del cabello permite diseñar estilos en los que aprovechando su dirección se cree un mayor movimiento del cabello.



Lacio: es brillante y suave al tacto debido a que las escamas que forman la cutícula se extienden de forma plana y reflejan la luz. En general presentan poco volumen y son idóneos para estilos lisos y de formas geométricas.



Ondulado: tiene forma de S abierta y permite gran variedad de estilos. Aprovechando su forma natural se pueden conseguir peinados muy favorecedores.



Rizado: generalmente poseen cuerpo y volumen. Es conveniente aprovechar su forma natural para adaptarlos a peinados que no sean lisos. Ir en contra de su propia naturaleza supone una agresión constante del cabello y será más difícil fijar y mantener la forma.



Muy rizado: forma rizos muy apretados, suele ser fino, poroso y frágil, requiere especial cuidado para mantenerlos en buen estado. Los estilos están limitados ya que no conviene aplicar excesiva tracción y calor para realizar el peinado ni abusar de cosméticos alisadores.

2. PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN TEMPORAL DEL CABELLO

Los enlaces o puentes que fijan las cadenas en el interior del cabello no se rompen todos con la misma facilidad ni en el mismo proceso.

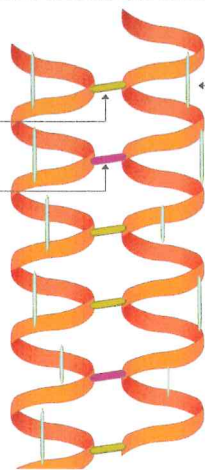
En los cambios de forma temporal son los puentes de hidrógeno, los más débiles, los que pueden romperse cuando se ejerce sobre el cabello tensión o humedad. El agua es un agente responsable de la ruptura de estos enlaces, de ahí que el cabello mojado pueda estirarse y aumentar su longitud. Pero cuando el cabello se seca, si no ha sido previamente marcado, tiende a volver a su forma original, adoptando de nuevo la posición natural.

Puentes disulfuro

Solo pueden romperse mediante productos reductores en los cambios de forma permanente.

Puentes salinos

En los procesos de cambio de forma temporal pueden romperse algunos de estos enlaces.



Puentes de hidrógeno

Intervienen en los cambios de forma temporal. Son poco resistentes y se rompen con facilidad.

Principales enlaces queratínicos del cabello.

ALFAQUERATINA

Posición natural que toman las cadenas de queratina en el cabello seco plegadas unas sobre otras en forma de hélice (normalmente), cuando no se ha ejercido sobre él ninguna fuerza de estiramiento o proceso químico.



“

TEN EN CUENTA

Cuando el enlace por puente de hidrógeno se rompe, las cadenas de queratina que tienen una disposición helicoidal (alfaqueratina), se despliegan y adoptan una posición estirada (betaqueratina).

BETAQUERATINA

Posición que adoptan las cadenas de queratina al desplegarse, cuando se moja o estira el cabello mecánicamente por la colocación de moldes, el cepillado, la tensión, etc.

**2.1. PROCESOS DE CAMBIO DE FORMA TEMPORAL**

La razón del cambio de forma temporal se basa en la conversión de las alfaqueratinas en betaqueratinas, mucho más moldeables. Esta conversión se produce por tres medios que se pueden aplicar juntos o separados: humedad, tensión y calor.

El proceso se desarrolla en dos fases:

HUMIDIFICACIÓN DEL CABELLO

El agua aumenta la elasticidad del cabello además de romper los enlaces por puentes de hidrógeno facilitando el cambio de forma. Pero cuando el agua se absorbe el cabello vuelve a su forma natural. Por eso, si solo se rompen los puentes de hidrógeno, los cambios siempre serán temporales.

SECADO SIMULTÁNEO A LA ACCIÓN MECÁNICA



Rotura puentes de hidrógeno



Betaqueratina



Reconstrucción puentes de hidrógeno



Fijación temporal del cabello en betaqueratina

Se realiza sobre cabello mojado, (el cabello tolera mejor el calor cuando está húmedo), los cambios requieren la aplicación de una tensión que obligue al cabello a adaptarse a una forma que no es la suya. Para que el método funcione hay que tener en cuenta que la tensión mecánica debe ejercerse durante todo el tiempo que el cabello tarde en secarse y solo así se fijará la forma al unirse de nuevo los enlaces por puentes de hidrógeno que habíamos roto.



TEN EN CUENTA

En los cambios de forma temporales, el cabello pasa de la posición alfa a beta, sin que esto provoque ningún tipo de alteración permanente en la fibra capilar.

DOCUMENTO DE AMPLIACIÓN

Diferencias entre los cambios de forma temporales y permanentes

En ambos casos es necesario modificar las cadenas que forman la queratina capilar; pero mientras en los **cambios de forma temporales**, la ruptura y unión de los enlaces por puente de hidrógeno no provoca ninguna alteración en la fibra capilar; en los **cambios de forma permanentes**, se utilizan agentes químicos capaces de romper y reconstruir los enlaces más resistentes, los puentes disulfuro, fijando permanentemente la nueva forma y provocando una desorganización permanente de la queratina que recibe el nombre de **queratolisis**.



Enlaces de queratina en su posición natural.



Ruptura de puentes por efecto de procesos químicos: ondulación y alisado permanente (reducción).



Reconstrucción "permanente" de dichos puentes para fijar la nueva forma del cabello (oxidación o neutralización).

3 Actividades

1. En qué disposición está el cabello en esta imagen. Razona la respuesta

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

2. Teniendo en cuenta que la forma natural del cabello es la que se muestra en la imagen y suponiendo que sobre él no se ha ejercido calor, tensión o humedad, ¿en qué disposición se encuentra el cabello?. Razona la respuesta.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.