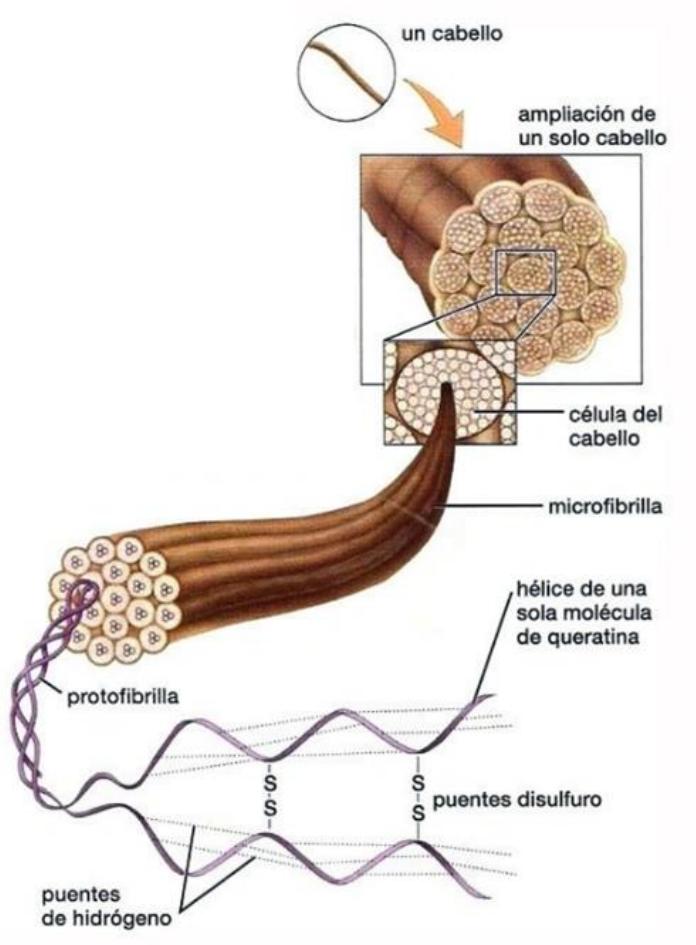


CAMBIOS DE FORMA TEMPORAL DEL CABELLO

Cambios de Alfa Queratina a Beta Queratina en el Cabello durante los Cambios de Forma Temporales

En el mundo de la estética y la imagen personal, el cabello es uno de los elementos más importantes para transformar la apariencia de una persona. Además de los cambios permanentes, existen técnicas y tratamientos que permiten modificar temporalmente la forma, textura, volumen o color del cabello. Estos cambios son físicos y no alteran la estructura interna del cabello de manera permanente, por lo que son reversibles con el tiempo, especialmente con el lavado o el paso de los días.

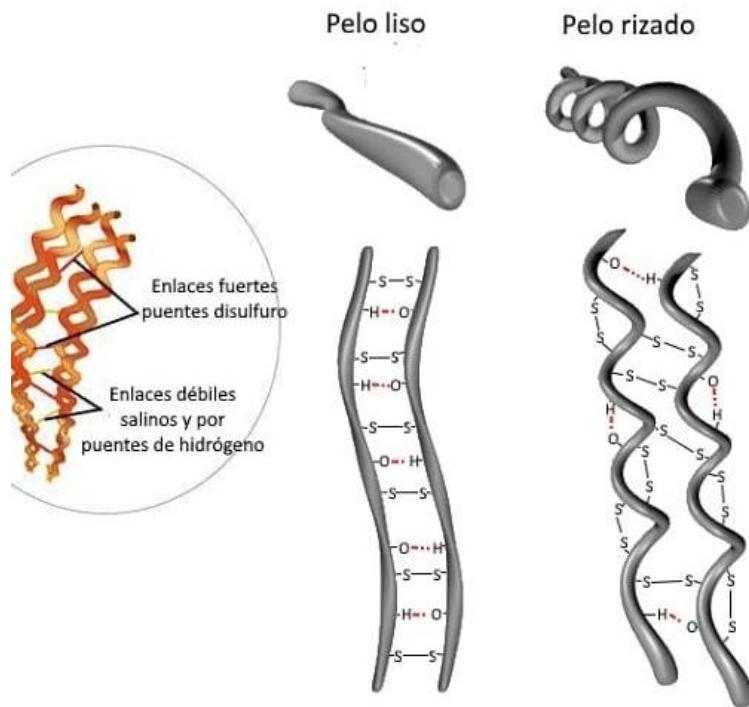
El cabello humano está compuesto principalmente por **queratina**, una proteína muy fibrosa y resistente que tiene una estructura en forma de hélice (conocida como **alfa-queratina**). Esta estructura helicoidal es la que le da al cabello su forma y elasticidad natural. Sin embargo, cuando sometemos el cabello a ciertas manipulaciones, como aplicación de humedad, el uso de calor y/o estiramiento o marcado mecánico o con el uso de moldes (como los utilizados para alisar o rizar), ocurre un cambio físico en la queratina que afecta temporalmente la forma del cabello rompiendo sus puentes de hidrógeno. Estos cambios son físicos y no alteran la estructura interna del cabello de manera permanente, por lo que son reversibles con el tiempo, especialmente con el lavado o el paso de los días.



Estructura de la Queratina en el Cabello

La **queratina** en el cabello se organiza en estructuras de doble hélice (alfa queratina), que se mantiene unida por varios tipos de enlaces:

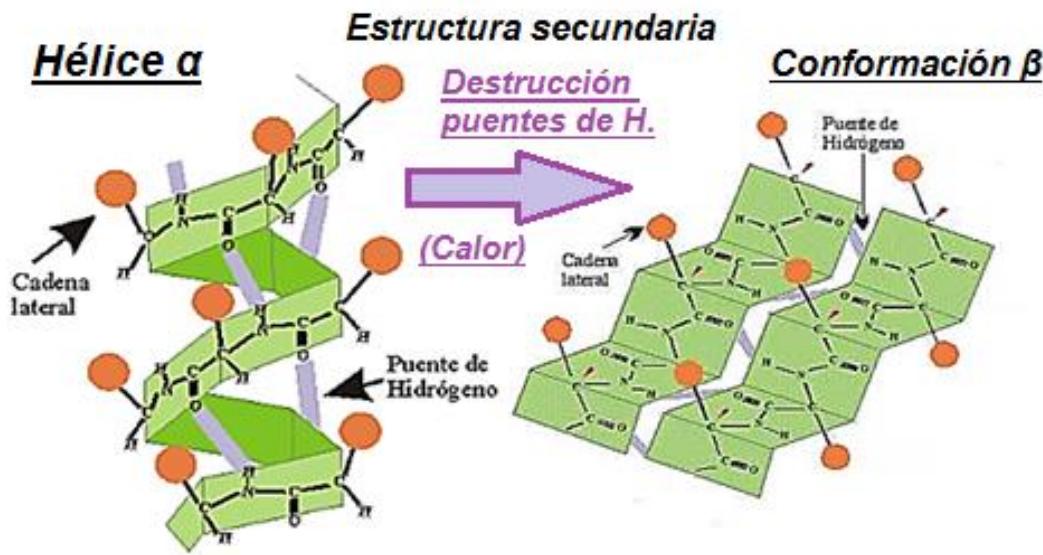
- **Enlaces de disulfuro** (puentes de azufre). Se forman entre los azufres de la queratina. Se rompen con los cambios de forma permanente (rizado y desrizado). Para romperlos se necesita utilizar productos reductores y para unirlos posteriormente los oxidantes (neutralizantes). Estos enlaces son responsables de mantener la forma natural del cabello, ya sea recto, ondulado o rizado.
- **Enlaces por puentes de hidrógeno**. Son poco resistentes y se rompen con la humedad y calor sumado a un efecto mecánico (estiramiento con cepillos, marcado con cepillos, secado o calor con moldes como tubos, bodies, etc.).
- **Enlaces peptídicos**. Unen los enlaces de la cadena principal de la queratina. Son resistentes y difíciles de romper.
- **Enlaces salinos**. Se forman con las cargas eléctricas que poseen los aminoácidos. Se rompen con facilidad con la aplicación de calor y los cambios de pH.



Cambio de Alfa Queratina a Beta Queratina

Cuando modificamos temporalmente la forma del cabello, lo que realmente estamos haciendo es alterar estos enlaces a través la aplicación de humedad y/o calor con estiramiento mecánico (con cepillos o planchas), con marcado con moldes (tubos, bodies, bigudíes, realizar la toga, etc.),etc. Este proceso implica un cambio en la estructura de la queratina, pasando de **alfa queratina** a **beta queratina**, lo que provoca que el cabello se pueda rizar o alisar de forma temporal.

Sin embargo, este cambio no afecta la corteza o la médula del cabello de forma permanente, por lo que, al lavar el cabello, la forma original se restablecerá gradualmente.



1. Alteración de la Forma del Cabello

Uno de los cambios más comunes en el cabello es la modificación de su forma. Esto se logra principalmente mediante el uso de herramientas o productos que cambian temporalmente la disposición de la fibra capilar.

- **Rizado o ondulado.** Cuando el cabello se humedece y/o se riza, ya sea con tenazas, planchas, rulos, cepillos, etc., la forma de la fibra capilar cambia de una estructura recta o lisa a una más curvada o espiral. Este cambio físico ocurre porque el calor o la presión aplicada sobre el cabello provoca que los enlaces de hidrógeno que unen las moléculas de queratina en el cabello se rompan temporalmente para dar lugar a una forma más ondulada o rizada. El cabello, una vez enfriado o liberado del aparato, mantiene esa nueva forma durante un tiempo, que varía según el tipo de cabello y el producto utilizado.
- **Alisado.** Cuando aplicamos calor y presión al cabello (con una plancha o estiramiento mecánico con cepillos, o colocación en toga) este se alisa porque la estructura de la queratina se reorganiza en una forma **beta queratina**. Este cambio es temporal y, al enfriarse, el cabello puede mantener la nueva forma hasta que se lave o se someta nuevamente a otro cambio de forma.

Consideraciones y Cuidado del Cabello

Aunque los cambios de forma temporales son reversibles, el calor y los productos químicos pueden dañar la estructura capilar si se usan en exceso. Es importante:

- Utilizar **productos protectores** para el cabello antes de aplicar calor.
- Evitar **temperaturas excesivas** para prevenir la deshidratación y fragilidad del cabello.
- Mantener una **hidratación adecuada** para que el cabello recupere su elasticidad natural después de someterse a estos cambios temporales.

Tipos de Cambios Temporales en el Cabello

1. Peinados y Estilizados

La forma en que peinamos o estilizamos el cabello es uno de los cambios más

frecuentes y sencillos de realizar. Estos cambios afectan únicamente la disposición del cabello y se pueden modificar en cualquier momento. Algunos ejemplos de estilizados temporales son:

- **Ondas y rizos:** Mediante el uso de tenazas, planchas o rulos, podemos cambiar la textura del cabello. El alisado y las ondas, aunque alteran la forma temporalmente, no afectan la estructura del cabello a largo plazo.

Peinados con volumen: El uso de productos como lacas, espumas o secadores de aire caliente puede aumentar el volumen del cabello, creando una apariencia diferente sin alterar su estructura interna.

Alisados y Texturizados Temporales Otra técnica común de cambio temporal es el alisado o texturizado del cabello. Esto se puede lograr con productos cosméticos y herramientas específicas que modifican la estructura externa del cabello sin alterarlo permanentemente. Algunos ejemplos incluyen:

- **Alisado con plancha:** Utilizar planchas de cerámica o de titanio puede hacer que el cabello se vea lacio y brillante temporalmente.
- **Tratamientos alisadores sin formol:** Muchos productos permiten alisar el cabello de forma temporal sin el uso de productos agresivos como el formol.
- **Texturización con productos específicos:** Gel, cera o mousse pueden dar un acabado más estructurado y definido al cabello, logrando estilos como el "wet look" o volumen adicional.

Ventajas de los Cambios Temporales en el Cabello

- **No permanentes:** Los cambios temporales permiten experimentar con diferentes estilos sin necesidad de compromiso a largo plazo. Esto es ideal para quienes desean probar algún estilo nuevo sin arriesgarse a efectos permanentes.
- **Facilidad de reversibilidad:** Al tratarse de cambios no permanentes, es posible volver al estado original del cabello rápidamente.
- **Menos agresivos:** En comparación con los tratamientos permanentes, los cambios temporales son menos dañinos para la estructura capilar, ya que no requieren procesos químicos agresivos.

Conclusión

El proceso de transformación de la queratina de alfa a beta es fundamental para comprender cómo los tratamientos temporales afectan la forma del cabello. A través de la humedad, uso de calor o tensión (con ayuda de accesorios), es posible alterar la forma del cabello de manera reversible, cambiando su estructura de una forma alfa-queratina a beta-queratina. Esto permite modificar temporalmente la apariencia del cabello, ya sea alisándolo, rizándolo o dándole volumen, sin causar daños permanentes, siempre que se sigan las pautas de cuidado adecuadas.

Los profesionales de la imagen personal deben tener en cuenta estas opciones y saber cómo realizar estos cambios de manera efectiva y segura, siempre respetando las características y necesidades de cada tipo de cabello.