

Relación entre las hormonas y el cabello

Por: Angela María Messa



Todos los derechos reservados y protegidos.

Este material está diseñado como soporte del Desequilibrios químicos y su relación con el cabello y como material de estudio personal, no puede ser utilizado para ninguna actividad económica o educativa. Toda la información consignada en el presente documento ha sido creada por la autora, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida, ni transmitida bajo cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso previo de la autora. Ninguna Institución educativa o docente que no sea directamente autorizado por la autora puede utilizar este documento para repartirlo entre estudiantes como material de estudio. Cualquier uso no autorizado del contenido total o parcial de este texto podría derivar en una demanda legal.

Angela María Messa ®
Copyright 2020

¿Por qué cambia el cabello?

Con el paso del tiempo la apariencia del cabello cambia, porque al igual que la piel envejece, el cabello siendo un anexo cutáneo es afectado por las mismas condiciones que pueden cambiar la apariencia de la piel.



Los factores internos personales, el paso de los años, la influencia ambiental, la exposición al sol, fumar, la contaminación, la falta de sueño, los desequilibrios hormonales, las enfermedades, la aplicación de cosméticos y una alimentación no adecuada, son algunos de los factores que

cambian la manera en que se elabora la queratina dentro del folículo piloso y así mismo la calidad de la estructura del cabello y con ello la apariencia del mismo en el exterior.

Los cambios capilares no son iguales en todas las personas y tampoco suceden a la misma velocidad, pues todos los cuerpos responden de manera individual a cada uno de estos factores, y es a esto lo que llamamos epigenética, cambios relacionados con factores que no son propios de nuestros genes. Pero veamos de una manera general cuales son los desequilibrios que con mas frecuencia alteran el ciclo de crecimiento del cabello y su apariencia externa.

Las hormonas y su relación con el cabello

Las hormonas son secreciones químicas de las glándulas de las diferentes partes del cuerpo como: los ovarios, el páncreas, el timo, la tiroides, etc. su función principal es regular muchos procesos en nuestro cuerpo a través de la comunicación entre células y órganos, de esta manera también pueden influir en nuestras emociones y el cómo nos sentimos, porque regulan la producción de unas sustancias químicas llamadas neurotransmisores en el cerebro que están implicados en nuestro estado de salud emocional.

Las glándulas del cuerpo que producen las hormonas pertenecen al sistema endocrino, encargado de regular la producción precisa de hormonas para mantener el equilibrio en procesos vitales para el organismo. El cabello y el cuero cabelludo no son elementos aislados del cuerpo, pues hacen parte de la piel, un órgano que entre

sus múltiples funciones es un receptor hormonal importante para mantener la caracterización sexual secundaria, como la producción de pelo, vello corporal y grasa, por esto, el desequilibrio en la producción de alguna hormona específica puede influir en alteraciones capilares, como la pérdida del cabello.

La piel es un receptor hormonal por naturaleza y la acción de las hormonas sexuales es determinante para el equilibrio y manifestación del cabello, incluyendo:

- *Estrógenos:* son hormonas sexuales esteroideas principalmente femeninas secretadas por los ovarios y glándulas suprarrenales que, influyen en el desarrollo del sistema reproductor femenino, pero también tienen un efecto en procesos metabólicos muy importantes para otros órganos del cuerpo como la regulación del

azúcar, la grasa y la absorción de calcio en los huesos. Su producción es cíclica es responsable de los cambios durante el ciclo menstrual.

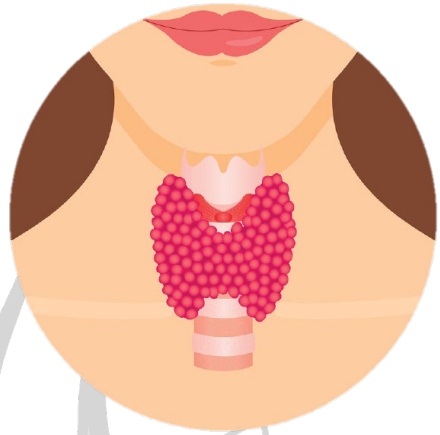
- *Andrógenos:* son las hormonas sexuales masculinas, responsables del desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas. Son secretados por los testículos y las glándulas suprarrenales, pero las mujeres también producen andrógenos de las glándulas suprarrenales y, en cierto grado, de los ovarios, pero en una menor cantidad que los hombres. Los andrógenos estimulan el crecimiento de los folículos pilosos del pubis, axila y rostro del varón para producir pelo terminal grueso, en lugar del vello fino, y también estimulan la producción de sebo en la glándula sebácea. En las personas predispuestas congénitamente de base a la acción de los andrógenos pueden

provocar alopecia androgénica por la sensibilidad del folículo piloso.

Tanto los hombres como las mujeres producen estos tipos de hormonas sexuales y muchas más, pero en cantidades diferentes, por ello la diferenciación en las características físicas. Cualquier desequilibrio en las hormonas sexuales y las hormonas relacionadas con estas mismas, puede generar adelgazamiento de cabello en la zona frontal de la cabeza y aumento en la producción de sebo en el cuero cabelludo.

Tiroides y su relación con el cabello

La tiroides es una glándula que entre muchas funciones regula el metabolismo de las células e interviene en procesos muy importantes para el cuerpo, yo siempre digo que es como nuestra planta nuclear, que regula la energía que produce el cuerpo. Aunque no se conoce la causa directa de los efectos del desequilibrio de la tiroides en las alteraciones del cabello, pero se sabe que el equilibrio de la tiroides es fundamental en el cabello, pues el ritmo del ciclo de crecimiento del cabello está regulado por esta importante glándula implícita en el funcionamiento de las células que producen la queratina del cabello, adicional



interviene en la síntesis de los lípidos de las glándulas sebáceas.

La baja producción de hormonas tiroideas se conoce como *hipotiroidismo*, las personas con esta condición pueden presentar cuero cabelludo y cabello seco, quebradizo, y pérdida de cabello difusa. Cuando la actividad de la tiroides es mayor de lo normal, hablamos de *hipertiroidismo* que, es la alta producción de hormonas tiroideas y puede generar cuero cabelludo graso, mayor sudoración y pérdida difusa de cabello, sea cual sea la condición, las dos afectan la síntesis de queratina del cabello.

El hipertiroidismo y el hipotiroidismo causan pérdida de cabello y aunque no es claro porque se pierde cabello, la caída de pelo suele corregirse rápidamente una vez que la función de la tiroides vuelve a la normalidad con la administración del tratamiento adecuado, aunque la recuperación

total del cabello puede tardar unos meses o ser incompleta.

Diabetes y su relación con el cabello

El páncreas es una glándula muy importante para el sistema digestivo y para el cuerpo en general, produce una sustancia llamada insulina que, le permite a las células obtener la energía necesaria para su funcionamiento y metabolismo. Si nos referimos a los queratinocitos que son las células que se convierten en queratina, es la insulina quien les brinda la energía necesaria a las células del bulbo capilar para elaborar una queratina que estructure un cabello en buenas condiciones, resistente al medio externo y de buen anclaje en el cuero cabelludo.

Las personas con diabetes no producen esta insulina vital, o su cuerpo no la usa

adecuadamente, o ambas situaciones. Una cantidad baja de insulina produce un aumento de azúcar en la sangre, signo común en la diabetes y una cantidad alta de insulina, produce un déficit de azúcar en la sangre, signo común en la hipoglicemia. Aunque las dos situaciones pueden ser controladas, generan muchos síntomas diferentes en cada persona, entre ellos la pérdida **difusa de cabello**, que es cuando el cabello cae en todas las zonas de la cabeza de manera crónica.

¿Por qué se cae el cabello con la diabetes?

Desafortunadamente, los motivos de la pérdida de cabello relacionada con la diabetes son complicados y variados. Esto puede hacer que sea bastante difícil identificar la causa exacta, entre las posibles causas pueden ser:

- Se puede afectar el proceso de regeneración de los folículos pilosos.
- Reacciones autoinmunes sobre los folículos pilosos.
- Puede afectarse la circulación sanguínea y desde ahí la capacidad absorber nutrientes en el bulbo capilar.
- Se puede afectar la inmunidad del folículo piloso.

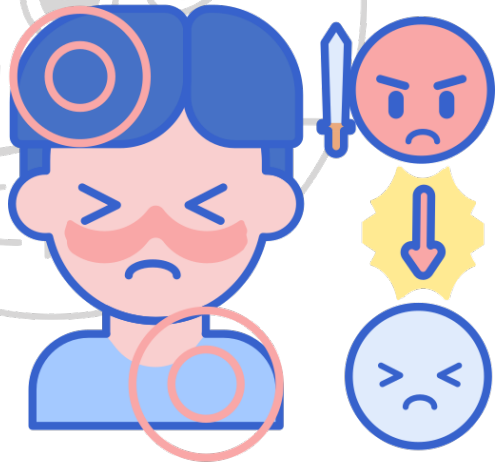
Las personas con desequilibrios de azúcar en sangre pueden manifestar otros cambios con relación al cabello, pues suelen tener el cuero cabelludo muy sensible y un crecimiento capilar más lento, por ello es importante proteger con productos antes o durante los procesos químicos.

Las causas de la diabetes pueden ser muchas; desde las reacciones autoinmunes, la predisposición genética hasta los hábitos de vida,

pero el estrés genera desequilibrios químicos que pueden aumentar los niveles de azúcar en la sangre, por esta razón, también puede generar pérdida de cabello difusa.

Enfermedades autoinmunes y su relación con el cabello

El sistema inmunológico de nuestro cuerpo es el encargado de defendernos de virus, bacterias y cualquier agente que el cuerpo considere un riesgo para nuestra supervivencia. Pero como cualquier



sistema, este puede presentar algunas fallas y por error atacar a las células de nuestro mismo cuerpo, viéndolas como si ellas fueran las agresoras, generando una reacción inflamatoria en los tejidos afectados o en general en nuestro cuerpo, y de esta manera nuestras células de defensa no pueden ofrecer una completa protección; las razones aún son estudiadas porque no están bien establecidas ni son lo suficientemente claras, pero se cree que influyen la herencia genética y la exposición a factores del medio externo (exposoma). Se considera que esta es la razón de la alopecia areata, soriasis y otras enfermedades sistémicas, que pueden afectar al cuero cabelludo con alopecias parciales y hasta cicatriciales.

Los clientes que presentan alopecias en parches no deben utilizar ningún tipo de tintura hasta después de haber visitado al médico y tener de este mismo la autorización, para evitar generar inflamaciones o irritaciones que agraven el problema.

El estrés y su relación con el cabello



Hoy en día somos testigos que el estrés es la posible causa de muchas enfermedades y alteraciones físicas, emocionales, psicológicas, etc, incluso en algunos países el estrés ya es reconocido como una enfermedad profesional. El estrés es una situación que puedes experimentar en cualquier momento de tu vida, pero cuando se

queda por mucho tiempo, puede generar cambios en el cuerpo, y el cabello y el cuero cabelludo que no son elementos aislados pueden desarrollar alteraciones que afectan su apariencia y belleza natural.

¿Qué es el estrés?

El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional, es la reacción natural del cuerpo a un estímulo o demanda que se nos presenta en situaciones de ansiedad, temor, enfermedad, trauma físico, excitación, etc. Esta respuesta es personal y subjetiva, o sea que, depende de cómo percibimos la realidad, ej. mientras una persona puede sentirse liberada por una ruptura emocional 😊 otra persona puede sentirse frustrada y triste 😞 y desencadenar una respuesta de estrés, o sea que; una factura pendiente por pagar, la pérdida de un familiar, la falta de alimento, una crisis económica,

una enfermedad, etc. son algunas situaciones que pueden desencadenar una respuesta de estrés en determinadas personas pero en otras no, esto quiere decir que todos respondemos de maneras diferentes a muchos estímulos externos

¿Qué es una respuesta de estrés?

Una respuesta de estrés son las reacciones y cambios que manifiesta nuestro organismo para responder a estímulos estresores. Este sistema natural, es normal y saludable, es la sabiduría infinita que nos tiene diseñados para enfrentar diferentes situaciones de una manera adaptativa, activando un mecanismo de supervivencia conocido como respuesta de "lucha o huida" el cual nos ha servido durante años para nuestra propia supervivencia y evolución, y así lo confirma la historia de nuestros antepasados.

¿Cuándo empiezan los problemas?

Cuando la situación estresante se prolonga por mucho tiempo y/o con mucha intensidad, nuestro cuerpo no puede seguir manteniendo equilibrado con las hormonas base y para mantener por más tiempo activo el programa de “estrés”, el cuerpo empieza a producir **cortisol**, conocido como la hormona del estrés, y es aquí cuando viene el problema, porque se ha comprobado que los niveles altos de cortisol por mucho tiempo, tienen efectos dañinos para la salud general del cuerpo, y el pelo y la piel no son inmunes a estas reacciones.

¿Cómo puede afectar el estrés a tu cabello?

- El estrés origina cambios hormonales que pueden alterar el ciclo de crecimiento del cabello que esta sincronizado de muchas maneras con las hormonas sexuales, y

generar una pérdida de cabello importante, conocida como efluvio telógeno.

- El estrés puede causar pérdida de cabello difusa por la inflamación de los tejidos circundantes de la raíz del cabello y a su vez de los tejidos profundos de la piel, que terminan debilitando el cabello y en muchas ocasiones generan procesos descamativos de la piel.
- El estrés puede afectar la digestión y alterar la absorción de algunos nutrientes esenciales. Si la raíz del cabello no recibe las vitaminas, minerales y aminoácidos necesarios para el crecimiento natural y adecuado del cabello, se puede generar debilitamiento capilar y/o pérdida de cabello.

- Las situaciones de estrés pueden aumentar en la piel, la producción de algunos neuropéptidos implicados en la respuesta autoinmune y desencadenar o empeorar muchos problemas de salud en la piel como la psoriasis y la alopecia areata.
- El estrés puede generar un aumento en la producción de sudor y sebo, haciendo que el cabello se ensucie más rápido, y si aumentas la frecuencia de lavado, el cabello se puede tornar seco, deshidratado y maltratado.
- Las situaciones estresantes pueden aumentar algunos hábitos o comportamientos dañinos, como arrancarse el cabello (Tricotilomanía) o ingerir el cabello (Tricofagia) los cuales terminan por deformar y debilitar la raíz del cabello y generar debilitamiento capilar y/o pérdida de cabello.

En conclusión,

- Los **desequilibrios internos** del cuerpo se pueden reflejar rápidamente en el estado del cuero cabelludo, y en el cabello por su rápida tasa de crecimiento.
- La duración del ciclo capilar es diferente en cada persona, esto depende de múltiples factores.
- El **Efluvio telógeno** es la pérdida aguda y temporal de cabello, porque muchos pasan al tiempo a la fase telógena.
- El **efluvio anágeno** es la pérdida de cabello aguda que se presenta en la fase anágena del ciclo de crecimiento capilar.
- Al igual que muchos órganos del cuerpo, el folículo piloso requiere **sustancias específicas** para la síntesis de la queratina y la estructuración de la fibra capilar.

- **El estrés** puede generar cambios en el cabello y el cuero cabelludo y desarrollar alteraciones que afectan en su apariencia y belleza natural.

Referencias

1. *Baldari M, Montinari M, Guarrera M, Rebora A. Trichodynia is a distinguishing symptom of telogen effluvium. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009;23(6):733-734. doi:10.1111/j.1468-3083.2009.03201.x.*
2. *Reid EE, Haley AC, Borovicka JH, et al. Clinical severity does not reliably predict quality of life in women with alopecia areata, telogen effluvium, or androgenic alopecia. J Am Acad Dermatol. 2012;66(3). doi:10.1016/j.jaad.2010.11.042.*
3. *Chen W, Yang C-C, Todorova A, et al. Hair loss in elderly women. Eur J Dermatol.*

2010;20(2):145-151.
doi:10.1684/ejd.2010.0828.

4. *Miteva M, Tosti A. Hair and scalp dermatoscopy. J Am Acad Dermatol. 2012;67(5):1040-1048. doi:10.1016/j.jaad.2012.02.013.*
5. *Ozturk P, Orhan FO, Ozer A, Akman Y, Kurutas E. Evaluation of Anxiety and Levels of Serum B12, Folate, TSH, Ferritin, and Zinc in Telogen Alopecia Patients with Trichodynia. Int J Trichology. 2012;4(4):251-254. doi:10.4103/0974-7753.111208.*
6. *Peters EMJ, Liotiri S, Bodó E, et al. Probing the effects of stress mediators on the human hair follicle: substance P holds central position. Am J Pathol. 2007;171(6):1872-1886. doi:10.2353/ajpath.2007.061206.*
7. *Freites-Martínez A, Shapiro J, Goldfarb S, et al. Trastornos del cabello en pacientes con cáncer. J Am Acad Dermatol. 2019; 80 : 1179-1196*
8. *Rugo HS Voigt J. Hipotermia del cuero cabelludo para prevenir la alopecia durante*

la quimioterapia. Una revisión sistemática y un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. Clínica de cáncer de mama. 2018; 18 : 19-28

9. Wikramanayake TC DelCanto GM et al.
Hipotermia del cuero cabelludo como medida preventiva para la alopecia inducida por quimioterapia: una revisión de ensayos clínicos controlados. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018; 32 : 720-734
10. Rugo HS Melin SA Voigt J.
Enfriamiento del cuero cabelludo con quimioterapia adyuvante / neoadyuvante para el cáncer de mama y el riesgo de metástasis en el cuero cabelludo: revisión sistemática y metanálisis. Tratamiento para el cáncer de mama. 2017; 163 : 199-205
11. van den Hurk CJ Peerbooms M. van de Poll-Franse LV Nortier JW Coebergh JW Raza WP
Enfriamiento del cuero cabelludo para la preservación del cabello y características asociadas en 1411 pacientes de quimioterapia: resultados del Registro Holandés de Enfriamiento del Cuero Cabelludo. Acta Oncol. 2012; 51 : 497-504

12. Rugo HS Klein P. Melin SA Hurvitz SA Melisko ME Moore A. et al. Asociación entre el uso de un dispositivo de enfriamiento del cuero cabelludo y la alopecia después de la quimioterapia para el cáncer de mama. Jama. 2017; 317 : 606-614
13. Chon SY Campeón RW ER de Geddes Rashid RM Alopecia inducida por quimioterapia. J Am Acad Dermatol. 2012; 67 : e37-e47
14. Rossi A. Fortuna MCCaro G. et al. Manejo de la alopecia inducida por quimioterapia: experiencia clínica y consejos prácticos. J Cosmet Dermatol. 2017; 16 : 537-541
15. Ali SY Singh G. Alopecia inducida por radiación. Int J Tricología. 010; 2 : 118-119
16. Tosti A. Misciali C. Piraccini BM Peluso AM Bardazzi F. Pérdida y crecimiento del cabello inducidos por fármacos. Drug Saf. 1994; 10 : 310-317

