

# PROTOCOLO PARA LA CAÍDA DEL CABELLO

## 1. Introducción

El pelo está en constante renovación. En una persona sana, el número total de cabellos oscila entre 100.000 y 150.000, encontrándose la mayoría en fase de crecimiento activo. La alopecia (del griego alopex) es la enfermedad por la cual se produce una pérdida anormal del cabello. El término se considera un sinónimo de calvicie. Puede afectar al cuero cabelludo o a otras zonas de la piel en la que existe pelo, entre ellas las pestañas, cejas, axilas, región genital y barba.

## 2. Clasificación

Los tipos de caída del cabello más frecuentes son la alopecia androgénica y el efluvio telógeno. Existen muchos tipos de alopecia que nos encontramos con menor frecuencia y que pueden estar originadas por causas genéticas, medicamentos, infecciones cutáneas, traumatismos, deficiencias nutritivas y ciertas enfermedades de la piel, entre otras.

Otras formas comunes de alopecia son la alopecia areata, cuya característica fundamental es que la pérdida de cabellos no es definitiva y se localiza en un área determinada; la alopecia universal, una extensión de la alopecia areata; y la alopecia cicatricial, que está provocada por una destrucción del folículo piloso. En este caso, se trata de una dolencia irreversible.

## 4. Principales tipos de caída del pelo

### ALOPECIA ANDROGÉNICA

Es la pérdida de pelo a causa de factores genéticos. Es el tipo de alopecia más común en nuestra sociedad y que afecta, por lo general, a la mayoría de los hombres, aunque también puede darse en las mujeres. Este tipo de alopecia la sufren el 90% de los hombres mayores de 21 años, empezando a presentar ausencia de cabello en las entradas de la cabeza. A partir de los 40 años, el 50% de los hombres sufren la alopecia androgénica en la zona de la coronilla.

La alopecia androgénica se produce por la presencia de la enzima 5-alfa-reductasa y la hormona dihidrotestosterona, que son las que provocan la caída del pelo. La enzima convierte la testosterona en dihidrotestosterona (DHT), que es la que se encarga de que se reduzcan el número de folículos pilosos, haciendo que las membranas del cuero cabelludo se vuelvan rígidas. Con este proceso, se activan las glándulas sebáceas produciendo grasa en el pelo y en el cuero cabelludo. De esta manera, la estructura folicular se va minimizando y los cabellos nuevos van naciendo cada vez más débiles y finos de lo normal. Finalmente, esos folículos dejan de funcionar correctamente y el pelo que se cae no vuelve a ser reemplazado por otro, apareciendo las primeras zonas con ausencia de pelo.

### EFLUVIO TELOGÉNICO CRÓNICO

El efluviio telógeno no desemboca en calvicie porque corresponde a una caída limitada en el tiempo. Suele durar entre 3 y 6 meses y afecta a hombres y mujeres por igual; la única diferencia es que, en las mujeres que tienen el pelo largo, la caída es más aparente.

El efluviio telogénico crónico tiene las mismas características que el agudo, a excepción de que su instauración es mucho más lenta y mantenida en el tiempo. La cronicidad de la caída del cabello se debe a que la causa sigue actuando, ya sea porque ésta no llega a identificarse o porque se trate de condiciones de difícil solución, además, la propia preocupación del paciente por la caída crónica del pelo puede contribuir a perpetuarlo.

Las mujeres afectadas por este tipo de alopecia suelen tener entre 18 y 50 años y generalmente muestran uno de los siguientes signos:

- ✓ Pérdida de cabello que se distribuye uniformemente.
- ✓ Aumento en la cantidad de cabellos perdidos al lavarlos, cepillarse o peinarse.
- ✓ Menor cantidad de pelo que antes al hacerse una coleta.

La causa más común son los niveles bajos de ferritina en sangre, que producen anemia por disminución de las reservas de hierro del organismo. Se conoce desde hace tiempo que la baja ingesta de hierro en la dieta es un problema común para millones de mujeres, pero recientemente se está reconociendo como un factor importante que puede contribuir a un aumento en la caída del cabello. Asimismo, los niveles bajos de ferritina sérica pueden producirse por las pérdidas de sangre durante la menstruación (suficientes para causar un agotamiento gradual de las reservas de hierro en el cuerpo).

Factores menos comunes que también actúan como desencadenantes:

- ✓ Otras deficiencias nutricionales de vitaminas, sales minerales o proteínas.
- ✓ Alteraciones del sistema endocrino, bien por cambios fisiológicos como el embarazo (efluviio postparto) o patológicos como la disfunción tiroidea.
- ✓ Determinadas situaciones de estrés psíquico o físico.
- ✓ Algunos medicamentos como: enalapril, levodopa, corticoides, betabloqueantes, etc.

Es muy importante diferenciar el Efluvio Telogénico Crónico de la Alopecia Androgénica Femenina, aunque en ocasiones pueden presentarse de forma conjunta. En esta última, la caída de pelo es más evidente en la región fronto-parietal (parte superior de la cabeza) con preservación de la línea de implantación capilar frontal. Además, suele haber antecedentes familiares de alopecia androgénica y es muy común que las pacientes asocien patología hormonal por exceso de andrógenos (menstruación irregular, acné, exceso de vello, etc).

## I. PRINCIPALES COMPLEMENTOS RECOMENDADOS PARA EL EFLUVIO TELOGÉNICO CRÓNICO

### Hierro + lisina + vitamina B12 + vitamina C + selenio + biotina.

La investigación ha demostrado que, si la deficiencia de hierro se corrige y el nivel de ferritina sérica se eleva a un cierto "punto de activación", el crecimiento del cabello se reactiva. Sin embargo, este proceso dura varios meses porque los niveles de ferritina se incrementan lentamente. Asimismo, una vez que se alcanza el punto de activación y comienza el crecimiento del cabello, se tarda entre 2 y 3 meses para que la pérdida se reduzca y de 3 a 6 meses para que el nuevo cabello alcance una longitud adecuada.

Mientras que el hierro suele ser el factor clave, otros nutrientes también juegan un papel esencial. Esto fue destacado por una investigación que demostró que una proporción significativa de mujeres que recibieron un suplemento de hierro no respondieron adecuadamente, incluso cuando recibieron una dosis alta con vitamina C adicional. Cuando se agregó L-lisina a los otros nutrientes administrados, la mayoría de las mujeres alcanzaron el nivel objetivo de ferritina, y el volumen de su cabello aumentó posteriormente.

- ✓ Hierro: Restaura los niveles de ferritina, combate la anemia y ayuda a frenar el efluvio telogénico crónico.
- ✓ Vitamina C: Mejora la absorción del hierro.
- ✓ L-Lisina: Juntamente con el hierro ayuda a restaurar niveles de ferritina. Su deficiencia agrava niveles reducidos de ferritina. Interviene en la nutrición capilar. Minimiza los efectos androgénicos.
- ✓ Vitamina B12: Sinérgica con el hierro. Fortalece la formación de hemoglobina. Ayuda a oxigenar los tejidos.
- ✓ Biotina: Su deficiencia provoca caída de cabello. Combate la dermatitis seborreica.
- ✓ Selenio: Elimina el exceso de grasa y combate la formación de caspa.

*Dosificación*: según etiqueta del producto.

## II. PRINCIPALES COMPLEMENTOS RECOMENDADOS PARA LA ALOPECIA ANDROGÉNICA

### Saw Palmetto

Tradicionalmente se ha usado para los problemas masculinos, aunque muchos profesionales están dirigiendo su empleo también hacia alteraciones hormonales femeninas relacionadas con el período, hiperandrogenismo o alopecia androgénica.

Esta acción se debe a que los ácidos grasos y esteroides (entre las que destaca el Beta-sitosterol), inhiben la enzima 5-alfa-reductasa bloqueando la producción de dihidrotestosterona (DHT), que es la responsable tanto del crecimiento de células prostáticas, como de la alopecia androgénica tanto en hombres como en mujeres.

*Dosificación*: 320 mg de extracto al día

## III. OTROS COMPLEMENTOS RECOMENDADOS PARA EL CUIDADO DEL CABELLO

### Silicio + MSM + vitamina C + zinc + biotina

#### Silicio

Entre las plantas medicinales ricas en Silicio orgánico destacan la Cola de caballo (*Equisetum arvense*) y, sobre todo, la goma de bambú (*Bambusa arundinacea*), que es el vegetal conocido más rico en Silicio orgánico.

Juega un papel importante en la reestructuración de la elastina y el colágeno, básicos en la formación del tejido conjuntivo (pelo, piel, uñas, cartílago, etc.). Ningún colágeno ni elastina son tan beneficiosos como los producidos por su propio organismo:

- ✓ Fortalece el cabello, la piel y las uñas.
- ✓ Recupera la elasticidad de la piel y retrasa los efectos del envejecimiento.

#### MSM (Metilsulfonilmetano)

Es una forma de azufre orgánico requerido por el organismo para el mantenimiento de tejidos conectivos saludables, para una apropiada función enzimática y balance hormonal, conjuntamente con un adecuado funcionamiento del sistema inmunológico.

- ✓ Interviene en la síntesis del cartílago y demás tejidos conectivos (cabello, pelo y uñas) mediante la formación de los aminoácidos Metionina y Cisteína, ambos requeridos para la síntesis de estos.
- ✓ La incorporación de azufre a los tejidos, fundamental en el metabolismo del colágeno y la queratina.

## Vitamina C

La vitamina C es una vitamina hidrosoluble que, además de otras múltiples funciones, constituye un potente antioxidante natural, posee importantes propiedades anti radicales libres, efectos antiinflamatorios y un papel fundamental en la síntesis de colágeno.

## Biotina

La biotina pertenece al complejo de las vitaminas B, y participa en numerosos procesos del organismo. El organismo la utiliza principalmente como ayuda para el normal crecimiento y desarrollo de la piel, el pelo, las uñas, los nervios y la médula ósea. Su deficiencia provoca caída del cabello.

## Zinc

Estudios clínicos en humanos con deficiencia de zinc han documentado:

- ✓ Pérdida del cabello, lesiones oculares y de la piel, retraso en la cicatrización de heridas.
- ✓ Puntos blancos en las uñas, cabello frágil y seco que se rompe fácilmente, y piel con tendencia a acné son síntomas de una posible deficiencia de zinc.

*Dosificación:* según etiqueta del producto.

## **Fórmula multinutriente específica**

Que contenga nutrientes específicos, incluyendo las vitaminas B y la biotina, los cuales contribuyen al mantenimiento normal de la piel, el cabello y las uñas.

*Dosificación:* según etiqueta del producto.

## **Aceite de Pescado**

### Aceite de pescado:

Los ácidos grasos omega-3 EPA y DHA, que se encuentran en el pescado azul, han sido estudiados en relación con una amplia gama de trastornos de salud. Sin embargo, una de las áreas en las que han demostrado unos resultados prometedores es en el tratamiento y prevención de las enfermedades de la piel y para el fortalecimiento del cabello.

Evidencias clínicas han demostrado que la suplementación durante 6 meses con omega 3 y antioxidantes actúa eficazmente contra la pérdida de cabello, mejorando la densidad del cabello y reduciendo el porcentaje de telógenos y la proporción de cabello anágeno miniaturizado.

*Dosificación:* de 1.100 a 3.300 mg día.

## BIBLIOGRAFÍA

- Possible Relationship between Chronic Telogen Effluvium and Changes in Lead, Cadmium, Zinc, and Iron Total Blood Levels in Females: A Case-Control Study. Abeer M Abdel Aziz, Sameera Sh Hamed and Mohammad A Gaballah. (2015 jul).
- Telogen Effluvium. Elizabeth C. Hughes; Dahlia Sale. (2019 jul).
- Iron status in diffuse telogen hair loss among women. Moeinvaziri M, Mansoori P, Holakooee K, Safaee Naraghi Z, Abbasi A. (2009).
- Clinical and histological challenge in the differential diagnosis of diffuse alopecia: female androgenetic alopecia, telogen effluvium and alopecia areata - Part II. Betina Werner and Fabiane Mulinari-Brenne. (2012 nov).
- Prevalence of Nutritional Deficiencies in Hair Loss among Indian Participants: Results of a Cross-sectional Study. Dinesh Gowda, V Premalatha, and DB Imtiyaz. (2017 jul).
- Diet and hair loss: effects of nutrient deficiency and supplement use. Emily L. Guo and Rajani Katta. (2017 jan).
- Nutritional factors and hair loss. D H Rushton. (2002 jul).
- Nutrition of women with hair loss problem during the period of menopause. Zuzanna Sabina Goluch-Koniusz. (2016 mar).
- The Role of Vitamins and Minerals in Hair Loss: A Review. Hind M. Almohanna, Azhar A. Ahmed, John P. Tsatalis and Antonella Tost. (2019 mar).
- The active role of vitamin C in mammalian iron metabolism: much more than just enhanced iron absorption!. Lane DJ, Richardson DR. (2014 oct).
- Interaction of vitamin C and iron. Lynch SR, Cook JD. (1980).
- Dual action of vitamin C in iron supplement therapeutics for iron deficiency anemia: prevention of liver damage induced by iron overload. He H, Qiao Y, Zhang Z, Wu Z, Liu D, Liao Z, Yin D, He M. (2018).
- The role of vitamin C in iron absorption. Hallberg L, Brune M, Rossander L. (1989).
- Vitamin and Mineral Deficiencies in Patients With Telogen Effluvium: A Retrospective Cross-Sectional Study. Cheung EJ, Sink JR, English III JC. (2016 oct).
- Uncommon manifestations of Vitamin B12 deficiency. Rabindra N. Mohapatra, Sudhi R. Pradhan and Pushpa Kumar. (2018 apr).
- Serum Biotin Levels in Women Complaining of Hair Loss. Ralph M Trüeb, MD. (2016 apr).
- Role of microorganisms in dandruff. Leyden JJ, McGinley KJ, Kligman AM. (1976 mar).
- Androgenetic Alopecia. Chin H. Ho; Patrick M. Zito. (2019 may).
- Comparative effectiveness of finasteride vs Serenoa repens in male androgenetic alopecia: a two-year study. Rossi A, Mari E, Scarno M, Garelli V, Maxia C, Scali E, Iorio A, Carlesimo M. (2012 oct).
- Complementary and Alternative Treatments for Alopecia: A Comprehensive Review. Hosking A.-M. Juhasz M. Atanaskova Mesinkovska N. (2018 aug).
- Saw palmetto extract: A dermatologist's perspective. Varshini Reddy, Aditya Kumar Bubna, Mahalakshmi Veeraraghavan, Sudha Rangarajan. (2017).
- Use of silicon for skin and hair care: an approach of chemical forms available and efficacy. Lidiane Advincula de Araújo, Flavia Addor and Patrícia Maria Berardo Gonçalves Maia Campos. (2016 may).
- Effect of oral intake of choline-stabilized orthosilicic acid on hair tensile strength and morphology in women with fine hair. Wickett RR, Kossmann E, Barel A, Demeester N, Clarys P, Vanden Berghe D, Calomme M. (2007 dec).
- Biological and therapeutic effects of ortho-silicic acid and some ortho-silicic acid-releasing compounds: New perspectives for therapy. Lela Munjas Jurkić, Ivica Cepanec, Sandra Kraljević Pavelić and Krešimir Pavelić. (2013 jan).
- Silicon: the health benefits of a metalloid. Martin KR. (2013).
- Methylsulfonylmethane: Applications and Safety of a Novel Dietary Supplement. Matthew Butawan, Rodney L. Benjamin and Richard J. Bloomer. (2017 mar).

- Effects of dietary methyl sulfonyl methane (MSM) supplementation on growth performance, nutrient digestibility, meat quality, excreta microbiota, excreta gas emission, and blood profiles in broilers. Y. Jiao, J. H. Park, Y. M. Kim, I. H. Kim. (2017 feb).
- Estimation of Zinc and Iron Levels in the Serum and Hair of Women with Androgenetic Alopecia: Case-control Study. Samer A Dhafer, Abdulla A Yacoub and Ausama Ayob Jacob. (2018 sep).
- The Therapeutic Effect and the Changed Serum Zinc Level after Zinc Supplementation in Alopecia Areata Patients Who Had a Low Serum Zinc Level. Hoon Park, M.D., Chul Woo Kim, M.D., Sang Seok Kim, M.D. and Chun Wook Park. (2009 may).
- Evaluation of vitamin B6 and calcium pantothenate effectiveness on hair growth from clinical and trichographic aspects for treatment of diffuse alopecia in women. Brzezińska-Wcisło L. (2001).
- Prevalence of Nutritional Deficiencies in Hair Loss among Indian Participants: Results of a Cross-sectional Study. Dinesh Gowda, V Premalatha and DB Imtiyaz. (2017 jul).
- Use of Vitamins and Minerals in the Treatment of Hair Loss: A Cross-Sectional Survey among Dermatologists in Saudi Arabia. Mubki T. (2014 nov).
- Fatty Acid supplements improve hair coat condition in rhesus macaques. A.F. Hamel, M.T. Menard and M.A. Novak. (2017 may).
- Mackerel-Derived Fermented Fish Oil Promotes Hair Growth by Anagen-Stimulating Pathways. Jung-Il Kang, Hoon-Seok Yoon, Sung Min Kim, Jeong Eon Park, Yu Jae Hyun, Ara Ko, Yong-Seok Ahn, Young Sang Koh, Jin Won Hyun, Eun-Sook Yoo and Hee-Kyoung Kang. (2018 sep).
- Effect of a nutritional supplement on hair loss in women. Le Floc'h C, Cheniti A, Connétable S, Piccardi N, Vincenzi C, Tosti A. (2015 mar).

Información elaborada por Departamento Técnico Lamberts Española S.L. C/ Corazón de María 3, 28002, Madrid. Tel.: 91 415 04 97/ Email.: [departamentotecnico@lambertsespanola.es](mailto:departamentotecnico@lambertsespanola.es)

Exención de responsabilidad: La información anteriormente descrita es sólo para fines informativos, por tanto no intenta influir, diagnosticar ni reemplazar el consejo, tratamiento médico o del profesional de la salud. Se basa en estudios científicos (humana, animal o in vitro), la experiencia clínica, o el uso tradicional, como se cita en cada artículo. Los resultados reportados no necesariamente pueden ocurrir en todos los individuos. No se recomienda el auto-tratamiento para condiciones que amenazan la vida que requieren tratamiento médico bajo el cuidado de un médico. Para muchas de las enfermedades que se describen el tratamiento con prescripción o medicamentos de venta libre también está disponible. Consulte a su médico y/o farmacéutico para cualquier problema de salud antes de utilizar algún suplemento/complemento alimenticio o de hacer algún cambio en los medicamentos prescritos.