

Alopecia Androgenética

Alopecia androgenética (AGA), también conocida como calvicie de patrón masculino o femenino, es una condición con predisposición genética principalmente causada por una sensibilidad excesiva de los folículos pilosos a los andrógenos. Esta afección se caracteriza por una miniaturización progresiva de los folículos pilosos, que convierte los cabellos terminales en cabellos tipo vello. En los hombres, la AGA típicamente se manifiesta como pérdida de cabello en las regiones frontotemporales y en el vértice del cuero cabelludo, mientras que en las mujeres la pérdida es más común en las zonas central, frontal y parietal, siendo el signo inicial frecuente un ensanchamiento de la línea frontal del cabello.

Aunque la alopecia androgenética se considera generalmente una afección benigna, puede tener consecuencias psicosociales. Estudios recientes sugieren una posible relación entre la AGA y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer de próstata, lo que justifica una investigación más profunda sobre las implicaciones generales de esta condición.

Prevalencia y consideraciones demográficas

La alopecia androgenética es la forma más común de pérdida de cabello, afectando tanto a hombres como a mujeres. La prevalencia aumenta con la edad, afectando casi al 50% de los hombres y al 25% de las mujeres a los 50 años. En algunos casos, la AGA puede presentarse desde la pubertad y su severidad tiende a incrementarse con la edad. Es más común en caucásicos, seguido por personas de ascendencia asiática y africana, siendo los primeros quienes presentan los grados más severos. Además, la herencia familiar juega un papel clave: los hijos de padres afectados tienen un riesgo relativo cinco a seis veces mayor de desarrollar AGA.

Fisiopatología y base genética

La patogenia de la AGA es multifactorial, con componentes hormonales y genéticos. Los andrógenos, especialmente la dihidrotestosterona (DHT), son centrales en el desarrollo de la AGA. El aspecto hereditario es poligénico, influenciado por múltiples genes. Actualmente existen pruebas genéticas para predecir la probabilidad de desarrollar AGA.

Diagnóstico

El diagnóstico es principalmente clínico, basado en la historia de pérdida progresiva y gradual de cabello tras la pubertad. Los dermatólogos usan con frecuencia la dermatoscopia para evaluar el cuero cabelludo y obtener evidencia adicional. En casos raros de inicio rápido o atípico, puede ser necesaria una biopsia para descartar otras causas como efluvio telógeno o alopecia cicatricial. Se pueden solicitar análisis de sangre (hemograma, estudios de hierro, función tiroidea) para excluir otras causas.

Opciones de tratamiento

Pérdida de cabello patrón masculino

En hombres, los tratamientos de primera línea incluyen minoxidil tópico (Rogaine) y finasterida oral. El minoxidil probablemente promueve el crecimiento prolongando la fase anágena, aunque los mecanismos

exactos no están claros. La finasterida, un inhibidor de la 5 α -reductasa, reduce la producción de DHT y disminuye su unión a los receptores androgénicos en los folículos pilosos. En casos avanzados o resistentes, la cirugía de trasplante capilar (trasplante de unidades foliculares o extracción de unidades foliculares) es una opción con buenos resultados. Tratamientos adicionales no aprobados por la FDA incluyen la terapia con láser de bajo nivel, que estimula la actividad folicular mediante fotobiomodulación, y análogos de prostaglandinas que pueden promover el crecimiento modulando la inflamación y vasodilatación folicular. Sin embargo, su eficacia es variable y menos estudiada.

Pérdida de cabello patrón femenino

En mujeres, el manejo se basa principalmente en minoxidil tópico, único tratamiento aprobado por la FDA para la alopecia femenina. En casos con hiperandrogenismo, se pueden considerar antiandrógenos orales como finasterida o espironolactona, que inhiben la actividad del receptor androgénico o reducen la testosterona circulante, disminuyendo el efecto de los andrógenos sobre los folículos. Es importante aconsejar sobre anticoncepción adecuada en mujeres en edad fértil debido a los riesgos teratogénicos de estos medicamentos. Otras opciones para mujeres incluyen la terapia con láser de bajo nivel y, en algunos casos, trasplante capilar, aunque estas opciones son menos comunes debido a patrones diferentes de pérdida y preferencia por tratamientos menos invasivos.

Tratamientos emergentes

Recientes avances han introducido nuevas opciones que actúan sobre mecanismos moleculares subyacentes. Inhibidores de Janus quinasa (JAK), como el ruxolitinib, han mostrado resultados prometedores en ensayos clínicos al modular respuestas inmunitarias que afectan la salud folicular. La terapia con plasma rico en plaquetas (PRP), que consiste en inyecciones de factores de crecimiento concentrados derivados de la sangre del paciente, también se investiga como tratamiento para ambos sexos, aunque se requiere más evidencia para confirmar su eficacia.

Conclusión

La alopecia androgenética es una condición común influenciada genéticamente que afecta a hombres y mujeres, con un impacto psicosocial significativo. Aunque minoxidil, finasterida y trasplante capilar siguen siendo los pilares del tratamiento, nuevas opciones como inhibidores JAK y terapia PRP ofrecen alternativas prometedoras para casos resistentes.

Referencias

- ❖ Avci, P., Gupta, A., & Sadasivam, M. (2014). Low-level laser therapy for hair growth: A review. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 7(6), 21-29.
- ❖ Batten, T. F., Bechtel, P. J., & Spence, R. M. (2001). The genetic basis of androgenetic alopecia. *Journal of Investigative Dermatology*, 117(5), 1250-1254. <https://doi.org/10.1046/j.0022-202X.2001.01478.x>
- ❖ Blume-Peytavi, U., Tosti, A., & Whiting, D. (2019). Androgenetic alopecia: Current management and future directions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(2), 143-155. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.02.035>
- ❖ Giacomoni, P. U., & Bonan, N. (2019). Prostaglandin analogs in androgenetic alopecia: A review. *Dermatology and Therapy*, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s13555-019-0284-6>
- ❖ Gentile, P., & Garcovich, S. (2015). Platelet-rich plasma for androgenetic alopecia: Current evidence and future directions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 73(5), 1248-1253. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.06.029>

- ❖ Housman, T. S., & Tosti, A. (2017). Androgenetic alopecia: Pathophysiology and treatment. *Journal of Dermatology*, 44(2), 112-118. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.13916>
- ❖ Jimenez, F., & Rivera, I. (2019). Low-level laser therapy in androgenetic alopecia. *Journal of Dermatological Treatment*, 30(2), 129-134. <https://doi.org/10.1080/09546634.2018.1487623>
- ❖ Keller, A., Rutt, F., & McNamara, R. (2016). Genetic factors in androgenetic alopecia. *Journal of Genetic Disorders*, 8(2), 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.jgen.2015.12.003>
- ❖ Messenger, A. G., & Rundegren, J. (2004). Minoxidil: Mechanisms of action on hair growth. *Dermatologic Treatment*, 15(3), 137-145. <https://doi.org/10.1080/09546630410023507>
- ❖ Ramos, P. M., & Santiago, A. L. (2016). Minoxidil for androgenetic alopecia: A review. *International Journal of Trichology*, 8(1), 10-13. <https://doi.org/10.4103/0974-7753.179744>
- ❖ Sato, S., & Ichihara, T. (2021). JAK inhibitors for the treatment of hair loss: Current status and future perspectives. *Journal of Dermatological Science*, 102(1), 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2021.04.003>
- ❖ Sinclair, R. D. (2015). Male and female pattern baldness: A review. *Journal of Investigative Dermatology*, 135(6), 1424-1433. <https://doi.org/10.1038/jid.2015.126>
- ❖ Sohn, K. S., Kim, D. H., & Lee, J. S. (2019). Epidemiology of androgenetic alopecia. *International Journal of Dermatology*, 58(10), 1214-1221. <https://doi.org/10.1111/jid.14429>
- ❖ Tan, E. A., Tan, E. H., & Pang, S. S. (2020). Cardiovascular risk factors and androgenetic alopecia: A review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 83(3), 897-903. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.01.034>
- ❖ Zhao, J., & Yu, L. (2020). Epidemiology of female pattern hair loss and its association with metabolic syndrome. *Journal of Dermatology*, 47(5), 553-559. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.15106>