

¿Por qué salen las canas?



HISTORIA EN BREVE

- Un equipo internacional de investigadores descubrió el primer gen relacionado con las canas
- El gen había sido relacionado anteriormente al cabello rubio en los europeos y ahora también a las canas
- El gen fue el responsable de cerca del 30% de las canas entre los participantes del estudio

Por el Dr. Mercola

Una vez que llega a la edad de 30, tiene entre el 10 y el 20% de probabilidad de desarrollar canas con cada década que pasa.¹ Es un hecho de la vida que, eventualmente, casi todas las personas tendrán el cabello gris.

El color del cabello proviene de un pigmento llamado melanina. Cada cabello puede contener melanina oscura (eumelanina) y melanina clara (feomelanina), las cuales se mezclan para formar la gran variedad de tonos que tiene el cabello de los seres humanos.

Cuando es joven, las células madre pigmentarias especiales, llamadas melanocitos, inyectan pigmento en las células que contienen keratina.

Esta keratina, que es una proteína, constituye el cabello y es la responsable de su color. Conforme envejecemos, se reduce la melanina, por lo que el cabello

se vuelve gris y, finalmente, blanco (esto significa que ya no hay más melanina).²

Científicos descubren un gen relacionado a las canas

La razón exacta por la que se reduce la melanina y el cabello se llena de canas ha sido un misterio, hasta ahora. Un equipo internacional de investigadores descubrió el primer gen relacionado con las canas.

El estudio involucró un estudio de asociación del genoma completo en más de 6.000 latinoamericanos, para buscar los genes relacionados a las características del cabello del cuero cabelludo y el vello facial, como las canas, calvicie, grosor de la barba, uniceja, grosor de las pestañas, etc.³

Un gen que había sido relacionado anteriormente con el cabello rubio en los europeos resultó también estar relacionado con las canas y fue el responsable de cerca del 30% del desarrollo de canas en los participantes del estudio.

El otro 70% probablemente se deba a factores como la edad, ambiente, estrés y otros. Los investigadores planean buscar formas de manipular esta vía genética para evitar que el cabello se vuelva gris (como medicamentos, los cuales yo no recomendaría tomar si el propósito es cambiar el color del cabello).

El Dr. Kaustubh Adhikari, investigador postdoctoral en la University College de Londres, dijo para TIME:⁴

"Podríamos tener medicamentos para estimular o detener la actividad de la proteína y cambiar la cantidad de melanina en los folículos de cabello y modificar el cabello internamente... Así que, una vez que su cabello se produzca de la forma que desea, no tendrá que salir y comprar tintes".

¿El cabello tiene su propio 'reloj biológico'?

De acuerdo con el Dr. Desmond Tobin, profesor de Biología celular en la Universidad de Bradford, en Inglaterra, un "reloj melanogénico" podría regular los folículos de cabello, el cual disminuye eventualmente la actividad de las células melanocitos. Además, de acuerdo con la Biblioteca del Congreso:⁵

"...Tobin sugiere que el cabello se vuelve gris debido a la edad y la genética, en cuanto a que los genes regulan el agotamiento del potencial pigmentario de cada folículo individual de cabello.

Esto ocurre a diferentes índices en los diferentes folículos de cabello. Para algunas personas, sucede de forma rápida, mientras que, en otras, sucede lentamente durante varias décadas".

Por ejemplo, se sabe que las personas de piel blanca podrían comenzar a tener canas alrededor de los 35 años, mientras que los asiáticos, cerca de los 40. Los afroamericanos generalmente no tienen canas sino hasta alrededor de los 45.⁶

¿Qué más causa canas?

Otros factores por los que el cabello se vuelve cano son:

- **Peróxido de hidrógeno:** El peróxido de hidrógeno es una herramienta conocida para decolorar el cabello, aunque muchas personas no saben que las células de su cabello también producen peróxido de hidrógeno. Conforme envejece, la cantidad producida aumenta, lo que, según los investigadores, termina por decolorar el pigmento del cabello, por lo que se vuelve gris y luego blanco.⁷
- **Fumar:** Hay una relación significativa entre el uso del tabaco y las canas.⁸ Fumar cigarros también está relacionado a las canas prematuras, las cuales comienzan a salir antes de los 30 años.⁹
- **Estrés oxidativo:** El estrés oxidativo puede definirse como el estado en el que los radicales libres (provenientes de la contaminación, la mala alimentación, el estrés, etc.) sobrepasan las defensas antioxidantes (de una alimentación saludable). El cabello cano podría indicar daño oxidativo inducido por el estrés.¹⁰

Las investigaciones también muestran que las personas con canas prematuras tuvieron un mayor nivel de pro-oxidantes y menores niveles de antioxidantes, que aquellas con el cabello normal.¹¹

- **Deficiencia de vitamina B12:** Esto también está relacionado a las canas prematuras y existe al menos un reporte que indica que la pigmentación regresó al cabello después de que se resolviera la deficiencia de esta vitamina.¹²

¿Las canas prematuras indican problemas de salud?

Se cree que las canas prematuras son genéticas en gran medida; si hay miembros de su familia que tuvieron el cabello gris a una edad temprana, hay probabilidades de que usted también lo tenga.

La obesidad también está relacionada con las canas prematuras¹³ y hay algunas especulaciones de que éstas podrían ser un indicador de ciertos problemas de salud. Por ejemplo, las canas prematuras podrían ser un marcador importante del riesgo de desarrollar la enfermedad ósea osteopenia. De acuerdo con las investigaciones publicadas en The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, las personas con canas prematuras y sin ningún otro factor de riesgo identificable fueron 4.4 veces más propensas a desarrollar osteopenia, en comparación con aquellas sin canas prematuras.¹⁴ Los investigadores sugirieron:

"La relación entre las canas prematuras y la masa ósea baja podría tener que ver con los genes que controlan la masa ósea máxima o los factores que regulan el recambio óseo".

Los trastornos de la tiroides, anemia y vitíligo también están relacionados con las canas prematuras e incluso se han relacionado a un mayor riesgo de enfermedad coronaria (CAD, por sus siglas en inglés) en los fumadores jóvenes. Según los investigadores:¹⁵

"Los médicos pueden utilizar las canas prematuras como evidencia preliminar para clasificar a los pacientes con riesgo de CAD prematura, especialmente en los fumadores".

¿El estrés causa canas?

Se cree comúnmente que el estrés causa canas (y muchos padres de adolescentes o antiguos presidentes, cuyo cabello a menudo se vuelve gris durante su cargo, probablemente estarán de acuerdo).

La ciencia se ha quedado corta frecuentemente en este tema, con excepción del estudio publicado en 2011 en la revista Nature y dirigido por el ganador del Premio Nobel, el Dr. Robert Lefkowitz.¹⁶

Ese estudio encontró que el estrés crónico y la activación frecuente de la respuesta de estrés de "lucha o huida" ocasionan daño en el ADN, que no solo podría promover el envejecimiento, cáncer, enfermedades neuropsiquiátricas y abortos espontáneos, sino que también podría afectar a los genes que controlan el pigmento del cabello.

Los científicos revelan dos 'curas' potenciales para las canas

Los investigadores creen que se están acercando al descubrimiento de una cura para las canas. Por ejemplo, los científicos del Centro Médico Langone, de la Universidad de Nueva York, aislaron la proteína Wnt, que coordina la pigmentación entre los melanocitos y otro tipo de célula madre que guía el desarrollo de los folículos del cabello.¹⁷

Cuando los investigadores inhibieron la vía de Wnt en ratones negros, se volvieron grises. Ellos creen, que algún día podrían "curar" las canas al añadir la proteína Wnt a productos para el cuidado del cabello o a suplementos.

Mientras tanto, en un seguimiento del estudio original que relacionó a las canas con un almacenamiento de peróxido de hidrógeno, los investigadores revelaron que un compuesto activado por UVB, llamado PC-KUS, podría revertir la acumulación de peróxido de hidrógeno y "curar" efectivamente las canas.¹⁸

El tratamiento también funciona para restaurar el color de la piel de las personas que padecen vitíligo. El Dr. Gerald Weissmann, editor en jefe de The FASEB Journal, que publicó el estudio, dijo para Medical News Today:¹⁹

"Durante generaciones, se han elaborado numerosos remedios para ocultar las canas, pero ahora, por primera vez, se ha desarrollado un tratamiento real que llega a la raíz del problema".

La búsqueda de una cura para las canas asume que éste es un problema que hay que resolver. **Aunque, no hay nada intrínsecamente malo con tener canas. De hecho, desde una perspectiva saludable, usted estará mucho mejor al tener canas que al usar tintes tóxicos para el cabello.**

Si está pensando en aceptar su cabello plateado, este es el momento perfecto. El llamado "cabello de abuela" es la última moda y las personas pagan mucho dinero en los salones de belleza para tener canas. Si tuvo la suerte de obtener sus canas de forma natural, puede lucir así gratis. La estilista de Nueva York Jan-Marie Arteca dijo para Reuters:²⁰

"El cabello de abuela es prácticamente cabello plateado, cualquier tono de gris en el cabello: gris acero, gris plateado, muy, muy blanco, platinado con tono apagado violeta o plateado... Esa es la moda".

Fuentes y Referencias

- ^{1, 2, 5} [The Library of Congress, Everyday Mysteries](#)
- ³ [Nature Communications March 1, 2016](#)
- ⁴ [TIME March 1, 2016](#)
- ⁶ [J Clin Aesthet Dermatol. 2021;14\(1\):38-44. January 1, 2021](#)
- ⁷ [FASEB J. 2009 Jul;23\(7\):2065-75](#)
- ⁸ [Niger J Surg. 2014 Jul;20\(2\):83-6](#)
- ⁹ [Indian Dermatol Online J. 2013 Apr;4\(2\):90-2](#)
- ¹⁰ [FASEB J. 2006 Jul;20\(9\):1567-9](#)
- ¹¹ [Int J Trichology. 2015 Jul-Sep;7\(3\):91-4](#)
- ¹² [Arch Dermatol. 1986 Aug;122\(8\):896-9](#)
- ¹³ [J Am Acad Dermatol. 2015 Feb;72\(2\):321-7](#)
- ¹⁴ [J Clin Endocrinol Metab. 1994 Sep;79\(3\):854-7](#)
- ¹⁵ [Ethiop J Health Sci. 2015 Apr;25\(2\):123-8](#)
- ¹⁶ [Nature September 15, 2011](#)
- ¹⁷ [ABC News June 17, 2011](#)
- ¹⁸ [FASEB J. 2013 Aug;27\(8\):3113-22](#)
- ¹⁹ [Medical News Today July 13, 2015](#)
- ²⁰ [Reuters April 29, 2015](#)