Descubren el motivo por el que el estrés hace que salgan canas

25/01/2020



Quien más, quien menos todos estamos expuestos al estrés, reacción fisiológica que afecta el interior de nuestro organismo, pero que también puede hacerse visible en el exterior. Casos en los que una persona, en un corto lapso de tiempo, pierde el color de su cabello y empieza a presentar canas a causa del estrés resultan conocidos. Un grupo de científicos se vio insatisfecho con las explicaciones disponibles de ese fenómeno y ofreció una nueva, que lo relaciona con el agotamiento de células madre.

Los investigadores del Departamento de células madre y biología regenerativa de la Universidad Harvard (Massachusetts, EE.UU.) y varios colaboradores llevaron a cabo una serie de experimentos con ratones de pelaje oscuro. Les inducían el estrés cutáneo hasta un punto en que los roedores empezaran a encanecer por partes, así lo sostiene un estudio publicado esta semana.

Ante todo, los autores destacan que la regeneración del pelaje se debe a dos poblaciones distintas de células madre: unas corresponden al folículo piloso y son tejidos epiteliales, mientras que otras son futuros melanocitos, o células de pigmentación, y tienen su origen en un tejido embrionario. Está última categoría no se renueva porque el propio tejido desaparece antes de que el bebé vea luz y es la responsable del color; al tiempo que la primera propicia el crecimiento y ambas funcionan independientemente.

En condiciones de estrés, estiman los científicos, se activan los nervios del sistema simpático, algo que libera de

repente gran cantidad de neurotransmisores (noradrenalina, también conocida como norepinefrina). Esto hace que una variedad de células madre en reposo prolifere con rapidez, se diferencie, migre del área estresada y finalmente se agote. De esta manera el estrés conlleva la pérdida de las células madre de melanocitos.

A los ratones les inyectaban bajo su piel repetidamente una toxina que no envenena sino que producía mucho picor. Los estudiosos de Princeton calificaron de estrés la picazón que sentían los animales y consideraron comprobado que esta fue la causa de la posterior pérdida de pigmentación del pelaje, la cual resultó permanente en todos los casos.

La profesora Ya-Chieh Hsu, autora principal del estudio, dijo que su trabajo asienta "las bases para comprender cómo el estrés afecta otros tejidos y órganos del cuerpo". La pigmentación de cabello es un sistema propio para empezar este conocimiento por ser "accesible y manejable" y los investigadores estaban "realmente interesados en ver si el estrés efectivamente tiñe el cabello de gris".

Las teorías previas a esos experimentos relacionaban las canas con el estrés pero por medio de ataques inmunes u hormonas del estrés, como el cortisol.