

Estos lémures son capaces de hibernar



Un grupo de científicos ha averiguado por qué los lémures enanos de orejas peludas pueden hibernar, aunque no siempre lo hagan en invierno

Estático, inmóvil, imperturbable. Si viéramos a un lémur enano orejas peludas enroscado sobre su cola y en un agujero, resultaría quizá, a ojos inexpertos, difícil diferenciar si el animal está muerto o simplemente dormido. En ambos casos nos equivocaríamos. *Allocebus trichotis*, es una especie que cuenta con una habilidad bastante inusual entre los lémures, puede hibernar. De hecho los lémures son el único grupo de primates que puede hacerlo.

Esto es posible, entre otras razones, debido a que en sus colas pueden almacenar el sobrante de la energía que

necesitan, albergándola en forma de grasas que le servirán de combustible en los periodos de escasez.

Los lémures son el único grupo de primates que puede hibernar

No hay que olvidar que la hibernación se da exclusivamente en animales de sangre caliente, los llamados homeotermos, que reducen su metabolismo para sobrevivir a los duros meses de invierno. Sin embargo, curiosamente, al contrario que otras especies hibernantes como los osos, las marmotas o los lirones, los lémures hibernan para sobrevivir a los periodos de calor extremo, lo que en Madagascar, su hábitat, se traduce en la estación seca.

De este modo, a salvo de los depredadores bajo tierra, el pulso de su pequeño corazón se ralentiza hasta tan solo unos latidos por minuto y su respiración puede dilatarse incluso, hasta los 20 minutos entre inhalación e inhalación.

“Los genes que participan en la hibernación están presentes en casi todos los mamíferos, incluidos nosotros, los humanos”

No obstante, ¿cuál es la razón por la que los lémures pueden hibernar? La respuesta la encontramos, según informa la agencia de noticias SINC, en el estudio realizado por un equipo de investigación en Genómica Evolutiva del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas -IMIM-, que acaba de ser recientemente publicado en la revista especializada Molecular Ecology. Según su investigación el secreto se encuentra en los genes.

“Los genes que participan en la hibernación están presentes en casi todos los mamíferos, incluidos nosotros, los humanos” explica José Luis Villanueva-Cañas, investigador del IMIM. “Es tan sólo una cuestión de cuándo y cómo se expresan lo que hace posible el fenómeno. Al tratarse de un primate, los genes del lémur son relativamente similares a la versión humana, o sea

que es doblemente interesante estudiar esta especie”, añade.

Para que se active el proceso, varios genes han de trabajar de forma conjunta. es decir, estos funcionan en módulos de varios genes que controlan funciones distintas y son varios de estos módulos los que entran en acción en la hibernación. Así, uno de estos módulos posibilita a los lémures sobrevivir a base de grasas en vez de carbohidratos; otro grupo de genes permite que los músculos no se atrofien durante estos meses e incluso, otro de ellos es el encargado de metafóricamente revivir al animal y devolverlo a su actividad metabólica habitual.

El estudio de la hibernación puede tener aplicaciones futuras muy interesantes. Esta podría utilizarse en operaciones quirúrgicas, o para tratar de regenerar conexiones neuronales perdidas, un proceso natural en los animales hibernantes después de cada ciclo de hibernación. Mirando un poco más allá, la hibernación inducida podría incluso, hacer posible los viajes espaciales de larga duración sin casi necesidad de ingerir alimentos.

No obstante, “mientras soñamos con naves espaciales y viajes interestelares, no hay que olvidar que todo comienza con un pequeño lémur enterrado en las junglas de Madagascar”, subraya José Luis Villanueva-Cañas, haciendo incapié en la importancia de la investigación científica a todos los niveles.

Fuente: nationalgeographic.