

Estudio responde por qué algunas personas descansan con solo 4 a 6 horas de sueño

Los resultados de una investigación publicada en la revista PNAS demuestran que esta capacidad tiene raíces genéticas.

Agencia EFE

Hay personas que pueden sentirse plenamente descansadas después de dormir solo entre cuatro y seis horas cada noche, y los genes podrían estar detrás de esta condición. Un equipo científico de Estados Unidos y China ha descubierto una nueva variante genética humana asociada al sueño corto natural.

Su descripción fue publicada la jornada de ayer en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) y, según los científicos, este hallazgo sirve para avanzar en la comprensión de la regulación del sueño y ofrecer, en un futuro, posibles dianas terapéuticas para mejorarlo.

Detrás del nuevo trabajo hay investigadores de la Universidad de California San Francisco (Estados Unidos) y de la Academia China de Ciencias.

Hasta ahora, la comunidad científica habían relacionado cuatro genes con este tipo de sueño breve. En este nuevo estudio y mediante la secuenciación del exoma completo -parte del genoma



Dormir es fundamental para la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del organismo.

que codifica para proteínas, el equipo identificó otra mutación, en este caso dentro del gen SIK3.

Una vez identificada, los investigadores liderados por Ying-Hui Fu y Guangsen Shi constataron en experimentos de laboratorio que una mutación (N783Y) alteraba la estructura de la proteína SIK3, dificultando su capacidad para transferir moléculas

“
Estos hallazgos amplían nuestra comprensión de las bases genéticas del sueño.
”

INVESTIGADORES
AUTORES DEL ESTUDIO

de fosfato a otras proteínas, un proceso conocido por su implicación en la regulación del sueño.

MODELIZACIÓN

Para confirmar sus hallazgos, los autores generaron ratones portadores de la citada mutación y descubrieron que aquellos roedores mutantes dormían una media de 30 minutos menos cada

noche, en comparación con los animales inalterados.

La modelización informática indicó después que la mutación provoca cambios estructurales que afectan a la capacidad de la proteína para transferir grupos fosfato.

La abundancia de la proteína era similar entre los ratones mutantes y los no alterados, lo que indica que los



CUATRO GENES

había relacionado la ciencia a este tipo de sueño previo a los nuevos hallazgos.

N783Y ES EL NOMBRE

de la mutación que altera la proteína SIK3, encargada de la regulación del sueño.

cambios en la fosforilación de la proteína -proceso por el que se agrega un grupo fosfato a una molécula- se debían a una actividad alterada de SIK3 y no a una alteración de los niveles de proteína, resume la revista.

Los resultados sugieren que SIK3 podría desempeñar un papel fundamental en la duración del sueño humano.

“Estos hallazgos amplían nuestra comprensión de las bases genéticas del sueño”, escriben los autores en su artículo.

Resaltan, además, implicaciones más amplias de la actividad de las quinasas -enzimas- en la regulación del sueño en diferentes especies y “brindan mayor respaldo a posibles estrategias terapéuticas para mejorar la eficiencia del sueño”, añaden los científicos.