

Las trabas que pone el cerebro para evitar hacer ejercicio

La falta de ejercicio entre los adultos y sobre todo en los adolescentes es un problema de salud global, pero a la hora de hacer ejercicio surgen excusas o tentaciones que tratan de impedirlo. Pero ¿cómo decide nuestro cerebro si hacer ejercicio o no?

Un experimento hecho con ratones reveló que la decisión está mediada por una sustancia química cerebral llamada orexina y por las neuronas que la producen, un hallazgo que si se traslada a los humanos podría ayudar a desarrollar estrategias para fomentar la actividad física en las personas.

Los resultados del experimento, realizado por la ETH de Zúrich, Suiza, son importantes porque, según la OMS, el 80% de los adolescentes y el 27% de los adultos no hace suficiente ejercicio, mientras la obesidad crece a un ritmo alarmante.

"A pesar de estos datos, muchas personas se resisten a las tentaciones y hacen suficiente ejercicio", afirma Denis Burdakov, de la ETH de Zúrich.

OREXINA, EL MENSAJERO

La orexina es una de las más de cien sustancias mensajeras activas en el cerebro, como la serotonina o la dopamina, pero fue descubierta tarde, hace unos 25 años. Los científicos están aclarando ahora sus funciones.

La dopamina es clave para la motivación personal. "Nuestro cerebro libera dopamina tanto cuando comemos como cuando hacemos ejercicio, pero no explica por qué elegimos una

cosa en lugar de la otra", dice Burdakov.

Para averiguarlo, el equipo ideó un experimento en el que los ratones podían elegir libremente entre ocho opciones en pruebas de 10 minutos.

Entre ellas había una rueda en la que podían correr y una "barra de batidos" en la que podían disfrutar de un batido estándar con sabor a fresa.

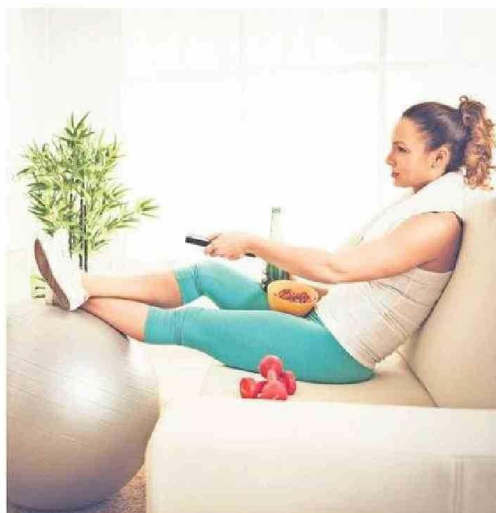
Se utilizaron dos grupos de ratones: uno con ratones normales y otro a los que se les bloqueó el sistema de orexina.

Los ratones con sistema de orexina intacto pasaron el doble de tiempo en la rueda de correr y la mitad en la barra de batidos que los ratones cuya orexina había sido bloqueada.

El comportamiento de los dos grupos no difirió en los experimentos en los que los científicos sólo ofrecieron a los ratones la rueda de correr o el batido. "Esto significa que la función principal del sistema de la orexina no es controlar cuánto se mueven los ratones o cuánto comen", afirma Burdakov.

"Más bien, parece fundamental para tomar la decisión entre una y otra, cuando ambas opciones están disponibles". Sin orexina, la decisión se decantaba claramente por el batido, y los ratones renunciaban a hacer ejercicio en favor de comer, aclara el estudio.

Los investigadores esperan verificar los resultados en humanos, dado que las funciones cerebrales implicadas son prácticamente las mismas en ambas especies.



Según OMS, 80% de los adolescentes no hace suficiente ejercicio.