

El cerebro de los karatecas es diferente

Los karatecas más expertos son capaces de golpear a sus adversarios con una potencia increíble. Aunque es fácil intuir que, más que de fuerza, se trata de una cuestión de maña, hasta ahora los científicos no habían conseguido desentrañar las causas de esta habilidad. Ahora, un estudio que se publica en la revista *Cerebral Cortex* revela parte del secreto: **la materia blanca del cerebro de los 'cinturón negro' se estructura de forma diferente a la del resto de los mortales.**



Los investigadores, del Imperial College London, reclutaron dos grupos de voluntarios: los primeros eran expertos en [kárate](#) con más de diez años de experiencia, mientras que el segundo equipo estaba formado por personas que hacían ejercicio regularmente, pero sin experiencia en artes marciales. Los científicos obtuvieron escáneres de sus [cerebros](#), y midieron tanto la fuerza desplegada como la velocidad del movimiento al golpear.

Los resultados revelaron que los karatecas experimentados **golpeaban con más fuerza, sus**

movimientos estaban más sincronizados y mostraban diferencias acusadas en la estructura de la materia blanca del cerebro, en concreto en el cerebelo y en la corteza motora primaria, ambas zonas relacionadas con el control del movimiento.

“Los ‘cinturón negro’ de kárate son capaces de coordinar sus movimientos en un nivel muy superior al del resto”, ha explicado Ed Roberts, uno de los autores. “Esta capacidad parece estar relacionada con un ajuste fino de las [conexiones neuronales](#) en el cerebro, lo que les permite sincronizar los movimientos de brazos y tronco con mucha precisión”.

Los científicos afirman que aún es necesario estudiar cuáles son las características de la materia blanca que determinan esta mayor habilidad. “Apenas estamos empezando a comprender la relación entre la estructura del cerebro y el comportamiento, pero nuestros resultados son consistentes con investigaciones anteriores que muestran que el [cerebelo](#) desempeña un papel fundamental en nuestra capacidad para producir movimientos complejos y coordinados”, ha afirmado Roberts.

Artículo publicado por la revista digitalizada MUY INTERESANTE

Autora: Victoria González

16 de agosto de 2012