

El ejercicio frena la pérdida de memoria

- Andar 40 minutos tres días a la semana aumenta el tamaño del hipocampo
- También eleva los niveles de factor neurotrófico derivado del cerebro
- La plasticidad de ciertas zonas cerebrales se mantiene pese al paso del tiempo

Patricia Matey | Madrid

Actualizado **martes 01/02/2011 08:22 horas**

[Comentarios 4](#)

No hay que parar quieto, se tenga la edad que se tenga, sobre todo si se desea mantener 'intactos' los recuerdos. No es la primera vez que un estudio constata que el ejercicio físico ayuda a preservar la memoria, pero sí es de los pocos en los que han intervenido pruebas de imagen cerebrales para constatar que el deporte **aumenta el volumen de las zonas cerebrales** relacionadas con esta función cognitiva.

Arthur Kramer, autor principal del estudio y director del Instituto Beckman en la Universidad de Illinois (EEUU), asegura que "los datos obtenidos son particularmente interesantes porque constatan que incluso pequeñas cantidades de ejercicio realizadas por las personas mayores sedentarias pueden mejorar sustancialmente la memoria y la **salud cerebral**. Y esta mejoría puede tener importantes implicaciones en la salud de los ciudadanos de las naciones en las que el envejecimiento se está expandiendo."

De la misma opinión se muestra Julio Sanjuan, del Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (Cibersam), quien en declaraciones a ELMUNDO.es reconoce que "la investigación, realizada con la metodología correcta, es muy interesante".

El deterioro del hipocampo (la estructura del cerebro que involucra la formación de todos los tipos de memoria) se reduce un 2,1% anual en los adultos mayores sin demencia, y esta pérdida de volumen **aumenta el riesgo de deterioro cognitivo**. "Las estrategias para combatir el deterioro del hipocampo y, por tanto, de la memoria, se han convertido en un tema prioritario en los últimos años desde la perspectiva científica y de salud pública. La actividad física, como el ejercicio aeróbico, se ha convertido en un tratamiento prometedor de bajo coste que mejora la función neurocognitiva y que es accesible a todas las personas mayores sin contraindicaciones específicas", destacan los autores en su estudio, publicado en '[Proceedings of the National Academy of Science](#)'(PNAS).

Un 2% más de volumen cerebral

En el trabajo han participado 120 personas con más de 55 años, sedentarias y sin demencia. La mitad de ellas anduvo **40 minutos al día, tres veces por semana**; mientras que el otro grupo se limitó a realizar ejercicios tonificantes. Antes y después de esta intervención todos los participantes se sometieron a una **resonancia magnética**.

Los datos revelan que las personas que practicaron ejercicio "experimentaron un aumento del volumen del hipocampo izquierdo y derecho del 2,12% y 1,97% respectivamente durante el primer año de entrenamiento, mientras que el grupo control obtuvo **una disminución de esta zona cerebral** de entre el 1,40% y 1,43%, en el mismo periodo de tiempo", se insiste en la investigación.

Se suman a ellos los obtenidos en los test de **memoria espacial**. Las pruebas que se realizaron a ambos grupos en tres intervalos de tiempo destacan que aquéllos que realizaron ejercicio mejoraron en la función de la memoria, un beneficio asociado al incremento del tamaño del hipocampo. Asimismo, se evaluaron ciertos biomarcadores asociados con la salud cerebral, como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF, sus siglas en inglés), cuyos niveles en sangre aumentaron de forma significativa entre los que caminaron tres veces a la semana.

Plasticidad cerebral

El científico Kramer y su equipo resumen el estudio alegando que "el hipocampo **sigue siendo plástico** a finales de la edad adulta y que el ejercicio moderado es suficiente para mejorar su volumen. Lo que se traduce en una mejora de la función de memoria y en una mayor concentración de BDNF. Estos resultados indican claramente que **el ejercicio aeróbico es neuroprotector** y que iniciarlo en la edad adulta es útil para mejorar o aumentar la cognición o el volumen cerebral".

Para el doctor Sanjuan es "curioso que no se mencione que esta función del ejercicio sobre el hipocampo y el BDNF, es exactamente la misma que realizan los fármacos antidepresivos; de hecho, el ejercicio físico es un reconocido tratamiento preventivo en algunas depresiones. También la psicoterapia puede modificar la neuroimagen cerebral (funcional y morfometría). Es decir, que los datos en conjunto sugieren que hay una gran plasticidad cerebral que puede modificarse por diferentes vías: como la química (antidepresivos); con la palabra (psicoterapia) o, simplemente, con el ejercicio físico".
