

Rematar de cabeza en el fútbol puede afectar a los procesos cognitivos del cerebro

Un estudio realizado en jugadoras de fútbol de un instituto de EE UU desvela que golpear el balón con la cabeza puede tener consecuencias sobre el lóbulo frontal. El test, realizado con una nueva aplicación de iPad, prueba que los cabeceos causan trastornos cognitivos que afectan, entre otros, a la ejecución eficaz de tareas.

SINC

27/2/2013 23:00 CEST

Xabi Alonso remata de cabeza durante el partido de vuelta de la Copa del Rey. / Albert Olive

Una investigación realizada por científicos estadounidenses, publicada esta semana en la revista *PLOS ONE*, concluye que utilizar la cabeza para golpear o rematar el balón durante un partido de fútbol puede afectar negativamente a algunos procesos cognitivos relacionados con los lóbulos frontales.

Estudios anteriores ya determinaron que los deportes donde se producen contusiones cerebrales, e incluso pérdida de consciencia –como el fútbol americano, el hockey o el boxeo–, son capaces de producir trastornos cognitivos a largo plazo. Sin embargo, si impactos menos violentos como los que se producen en el fútbol llegan a producir daños cerebrales o no es algo que aún no está claro.

Ahora, científicos de la University of Texas Health Science Center (UTHealth) y del Baylor College of Medicine (Texas, EE UU) han intentado aclarar las posibles consecuencias del cabeceo en el fútbol, en especial sobre los

lóbulos frontales, la parte del cerebro más susceptible de sufrir daños en estos casos.

Los resultados mostraron diferencias importantes relacionadas con los años y horas semanales de entrenamiento

Para el estudio se seleccionaron 12 estudiantes que practicaban fútbol con asiduidad y otras 12 que nunca jugaban, todas ellas chicas del mismo instituto. La edad de las chicas estaba comprendida entre los 15 y los 18 años y, en el caso de las futbolistas, practicaban fútbol desde hacía unos ocho años, una media de 11 horas semanales.

Las futbolistas realizaron un entrenamiento con cabeceos inmediatamente antes de la prueba, realizada con una aplicación de iPad creada para la ocasión, y que pretendía evaluar la función ejecutiva, relacionada con la anticipación de metas y la formación de planes.

Los resultados mostraron diferencias importantes entre los dos grupos, ligeramente relacionadas con el número de cabeceos realizados, y de manera importante con los años y horas semanales de entrenamiento. Esto prueba que las diferencias cognitivas fueron debidas a los cabeceos y no a la práctica de deporte misma.

¿Trastornos transitorios o permanentes?

“Existen estudios que demuestran cómo el ejercicio y el deporte son beneficiosos para los procesos cognitivos, por lo que los resultados no pueden explicarse por la actividad anaeróbica realizada antes del test” declaró a SINC Anne Sereno, una de las investigadoras del estudio que trabaja en la UTHealth.

No obstante, hay que tener en cuenta que además de la reducida muestra estudiada, no se sabe todavía si estos trastornos cognitivos serían transitorios o permanentes.

“Saber si estos cambios cognitivos son transitorios es algo que requiere más investigación”, afirma Sereno. “En el futuro hay muchos experimentos interesantes que realizar, para saber si estos efectos son transitorios, cuánto tiempo se necesita para que desaparezcan, o si se ven afectados por el sexo o la edad”, concluye.

Referencia bibliográfica: Zhang MR, Red SD, Lin AH, Patel SS, Sereno AB (2013) Evidence of Cognitive Dysfunction after Soccer Playing with Ball Heading Using a Novel Tablet-Based Approach. *PLoS ONE* 8(2): e57364. doi:10.1371/journal.pone.0057364

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LÓBULO FRONTAL | CABECEO | FÚTBOL | NEUROLOGÍA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)