

Neurociencia y Deporte

AUTORA

Dra Sandra Rossi
Laboratorio de Entrenamiento Sensorio Motor
CeNARD. Secretaría de Deportes de la Nación

CORRESPONDENCIA

Email: srossi@deportes.gov.ar
Twitter: @sandramrossi

Hoy en día, el deporte de alto rendimiento está cada vez más impredecible, más rápido, más estratégico gracias al enorme avance de las ciencias aplicadas y de la llegada de esa información a los entrenadores y todos aquellos que conformen el equipo. Ya no basta con tener jugadores talentosos, ya no alcanzan los dobles turnos de entrenamiento, hace falta incurrir en aquellos aportes que la ciencia puede darnos para utilizar los máximos potenciales posibles en cada uno de los jugadores.

Dentro de estas ciencias de apoyo se encuentra la neurociencia donde se entrenan las capacidades cognitivas que nos ayudan a conseguir jugadores más inteligentes, más concentrados y con una atención visual sostenida, así como optimizar las habilidades visuales cruciales en este deporte con velocidades de juego cada vez más altas.

La visión es una de las fuentes de información más importantes en el ser humano (Schmidt, 1988, tomado de Hernández, 2005), y esta relevancia se ve acrecentada cuando hablamos de deportistas de alto rendimiento, sobre todo cuando el entorno es variable y los objetos en movimiento adquieren velocidades elevadas y trayectorias complejas difíciles de anticipar. En estos deportes el déficit de tiempo hace que la velocidad con la que se realiza la toma de decisiones sea crucial para el éxito de la acción, proceso para el cuál una adecuada percepción visual es imprescindible (Abernethy, 1988 y Williams et al., 1992, en Granda y cols., 1994). Por tanto el deportista debe emplear estrategias visuales que se basarán en un pensamiento táctico destinado a permitirle la identificación y resolución del problema que el oponente le presenta (Ripoll, 1991).

Decidir es un elemento esencial y constante en el deporte y es innumerable la cantidad de veces que un jugador debe decidir...innumerable. Actualmente

esta acción relevante del procesamiento cognitivo está siendo ampliamente estudiada y los aportes encontrados son facilitadores para ajustar e incorporar a los entrenamientos. Una vez más la visión adquiere un papel fundamental en este proceso de toma de decisiones. El 80% de la información que tomamos del medio ambiente ingresa a nuestro cerebro a través del sistema visual, la imagen es captada por los ojos, viaja hacia los lóbulos occipitales en la parte posterior e inferior del cerebro donde la imagen es "vista", de allí recorre un camino hacia las áreas motoras para DECIDIR qué plan de acción es el adecuado. Este "camino" que realiza la imagen se puede medir en tiempo, específicamente en milisegundos y se sabe que el promedio de la población general, procesa la información visual y pone en marcha una acción en aprox 400 milisegundos, los deportistas rondan los 250 milisegundos, pero también se vio que los más destacados logran tiempos de 150 milisegundos aproximadamente. Si llevamos esto al juego, esta diferencia puede ser decisiva frente a poder responder a un saque o no. Los jugadores expertos no sólo son más rápidos sino que hay evidencia científica de que sus estrategias de búsqueda visual son mucho más efectivas, mantienen la mirada en los lugares donde la información es relevante e inhiben la información irrelevante y su lectura del juego les permite anticipar con más precisión las jugadas planteadas por los oponentes.

Trabajar sobre las habilidades visuales, como el tiempo de reacción, aumentar la conciencia de visión periférica, optimizar la atención visual que no es otra cosa que tener los ojos puestos en el mismo lugar que la atención, hoy por hoy está al alcance de la mano de entrenadores y jugadores, será cuestión de tenerlo en cuenta y sumar al entrenamiento diario estos aspectos que hacen al todo de los deportistas que estamos buscando.