

# Comunicación en e-póster

## Investigación básica

17-02-2012 • 10:15 - 10:30 → T 12 • 265

## Estudio piloto de entrenamiento visual durante 2 meses en jugadoras de baloncesto de élite

### Autores:

Martínez Caro, Alèxia - Barcelona <sup>(1)</sup>, Espino Buenaventura, María Isabel - Barcelona <sup>(1)</sup>

Instituciones: <sup>(1)</sup> Institut Català de Retina.

### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El entrenamiento de la visión en el deporte se define como un conjunto de técnicas cuyo fin es conseguir una mejor calidad visual, que permita al individuo la ejecución con un máximo grado de confort y mínimo esfuerzo.

El objetivo de este estudio es valorar, mediante pruebas optométricas, si existe mejora en las habilidades visuales del grupo estudiado tras dos meses de entrenamiento visual.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: estudio prospectivo de datos pareados. Criterios de inclusión: 1. Agudeza visual estática (AVE) con su corrección habitual  $>0.8$ ; 2. Campos visuales fiables (CV). Criterios de exclusión: 1. Anisometropía y/o ambliopías; 2. Graduaciones magnas ( $\geq 10$  dioptrías); 3. Enfermedades oculares que alteran la función visual; 4. Dislexia; 5. Consentimiento informado no firmado por los padres. Se estudió a cuatro individuos, entre 13 y 14 años, jugadoras de baloncesto de élite. El entrenamiento visual tuvo una duración de dos meses.

Las pruebas realizadas fueron: AVE, dominancia ocular, dominancia manual, movimientos oculomotores (prueba no objetiva), cover test de lejos y cerca, flexibilidad de vergencias (FV), flexibilidad acomodativa (FA), visión del color, estereopsis, visión periférica con campimetría computerizada

(Humphrey, estrategia 60-4 Periférico) y test de desplazamiento dorsal (TDD).

Entrenamiento visual: dos sesiones semanales de 25 minutos cada una, en las que se trabajó: 1. Función acomodativa, con lentes positivas y negativas; 2. Fusión binocular, con prismas de base nasal y temporal; 3. Visión periférica y sensibilidad visual, usando una cartulina con objetos de distinto color y tamaño; 4. Coordinación ojo-mano, con ejercicios de mano dominante y no dominante, y balones de distintos tamaños, haciendo pases en distintas trayectorias y ángulos.

### RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron (media $\pm$ ds, para todas las jugadoras): 1. AVE (1.15  $\pm$ 0.023); 2. FV:  $\Delta$ BN VL (8cpm  $\pm$ 0.278),  $\Delta$ BT VL (19,5cpm  $\pm$ 3.001),  $\Delta$ BN VP (14,5  $\pm$ 0.583),  $\Delta$ BT VP (12cpm  $\pm$ 2.278); 3. FA: OD VL (25cpm  $\pm$ 6.590), OD VL (24cpm  $\pm$ 6.541), AO VPL (12cpm  $\pm$ 6.151), OI VP (12cpm  $\pm$ 3.919), OI VP (13cpm  $\pm$ 5.701), AO VP (12cpm  $\pm$ 4.268); 4. La valoración de los CV se presenta por cuadrantes: SN OD (22dB  $\pm$ 10.389), ST OD (26dB  $\pm$ 5.888), IN OD (23.5  $\pm$ 9.278), IT OD (27dB  $\pm$ 2.937), SN OI (19.5dB  $\pm$ 8.768), ST OI (24dB  $\pm$ 5.793), IN OI (22dB  $\pm$ 7.921), IT OI (26dB  $\pm$ 3.199); 5. TDD (180°  $\pm$ 8.450).

### CONCLUSIONES

Después de realizar un entrenamiento visual durante dos meses, se observa un aumento en FV  $\Delta$ BN VL, FV  $\Delta$ BT VL, FV  $\Delta$ BN VP, FV  $\Delta$ BT VP, FA VL monocular y binocular, FA VP monocular y binocular. En el resto de pruebas no se detectan mejoras después del entrenamiento visual.

Subjetivamente, jugadoras y entrenadores afirman notar mejoría en concentración, dominio del balón y situación en la pista. Como las pruebas optométricas no reflejan esta opinión, se recomienda aumentar el tiempo de entrenamiento y el tamaño de la muestra para una mejor valoración de la eficacia del entrenamiento visual.