

ID: 02894

VISIÓN BINOCULAR / OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

EVALUACIÓN DE LA FIJACIÓN VISUAL A LO LARGO DE LA VIDA^e

Autores: IRENE ALTEMIR GÓMEZ^{1,2}, Zaragoza; JUAN PINILLA BOROBIA^{1,2}, Zaragoza; MARTA ORTÍN OBÓN³, Zaragoza.

1 - Hospital Universitario Miguel Servet; 2 - Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IISA). Universidad de Zaragoza; 3 - Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón. Universidad de Zaragoza.

Palabras clave: eye-tracker; estabilidad de la mirada; fijación visual; desarrollo visual.

OBJETIVO

La fijación visual, definida como el mantenimiento de la mirada en un punto determinado, es fundamental para el correcto desarrollo de la función visual. La función visual incluye varios aspectos, como la agudeza visual (AV), la sensibilidad al contraste (CS), la visión del color, la estereóptica y el control oculomotor. El objetivo de este estudio es cuantificar el desarrollo de la estabilidad de la mirada a lo largo de la vida mediante la tecnología *eye-tracker*.

MÉTODOS

Se incluyeron 259 pacientes con edades comprendidas entre los 5 meses y los 75 años. A todos los participantes se les realizó una evaluación visual completa que incluyó: agudeza visual mejor corregida (AVMC), motilidad ocular, estereoagudeza con TNO, refracción bajo cicloplejía, examen con lámpara de hendidura, tonometría de Goldmann (participantes mayores de 16 años), funduscopia indirecta y evaluación del comportamiento de fijación visual. El comportamiento de fijación se analizó mediante DIVE (*Device for an Integral Visual Examination*®), una prueba digital asistida; compuesta por una pantalla de alta resolución y tecnología de seguimiento ocular. Los pacientes se dividieron en

diez grupos. Grupo 1, 0-2 años; grupo 2, 2-5 años; grupo 3, 5-10 años; grupo 4, 10-20 años; grupo 5, 20-30 años; grupo 6, 30-40 años; grupo 7, 40-50 años; grupo 8, 50-60 años; grupo 9, 60-70 años; y grupo 10, mayores de 70 años. El control oculomotor se describió mediante la estabilidad de la mirada y la duración de las fijaciones. Para cuantificar la estabilidad de la mirada, se calculó el área de elipse de contorno bivariada (BCEA). Esto se refiere al área, en grados cuadrados, de la elipse alrededor del estímulo que contiene la mayoría de los puntos de fijación.

RESULTADOS

La edad promedio de los participantes fue de 19,60 años (DE 21,12 años, rango 0,43-77,07 años). La AVMC fue de $-0,00 \pm 0,05$ en la escala logMAR (6/6 en la escala de Snellen). La estabilidad de la mirada, evaluada por logBCEA (área de elipse de contorno bivariada) mejoró desde la edad de 5 meses a 30 años (logBCEA 1,27 vs 0,57 grados² para tareas de fijación prolongada, logBCEA 0,73 vs -0,04 grados para tareas de fijación cortas), las fijaciones tienden a ser más largas (1,95 vs 2,80 ms para tareas de fijación largas y 0,80 vs 1,71 ms para tareas de fijación cortas). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los grupos. Todos los resultados de

COMUNICACIÓN ORAL

- ▶ fijación empeoraron progresivamente a partir de la quinta década de la vida. Las características de los estímulos pueden influir en el rendimiento oculomotor; los estímulos más pequeños proporcionan fijaciones más largas.

CONCLUSIONES

El comportamiento de fijación se puede evaluar con precisión a partir de los 5 meses de edad mediante

DIVE. Reportamos datos normativos de estabilidad de la mirada y duración de las fijaciones para cada grupo de edad. La tecnología disponible actualmente puede aumentar la precisión de nuestras evaluaciones visuales a cualquier edad.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

