

# Comunicación en e-póster

Optometría geriátrica

19-02-2012 • 10:30 - 10:45 → T 4 • 258

## Influencia del interlineado del texto en el desarrollo de los movimientos oculomotores en adultos mayores de 55 años

### Autores:

Cuevas Fajardo, Vicente - Valencia <sup>(1)</sup>, Gené Sampedro, Andrés - Valencia <sup>(1)</sup>, Monteiro, Pedro Miguel Lourenço - Covilha (Portugal) <sup>(2)</sup>, Fernandes Nunes, Amélia Maria Monteiro - Covilha (Portugal) <sup>(2)</sup>, Bueno Gimeno, Inmaculada - Valencia <sup>(1)</sup>

Instituciones: <sup>(1)</sup> Universidad de Valencia, España. <sup>(2)</sup> Universidade da Beira Interior, Portugal.

### INTRODUCCION

Los movimientos oculares son necesarios para un procesamiento visual efectivo en muchas actividades cotidianas, siendo necesarios junto con el procesamiento espacial para una lectura eficiente.

El ADEM (Adult Development Eyes Movement) es una prueba clínica que permite evaluar la motricidad ocular (precisión y velocidad) al nombrar una serie de números en voz alta, donde interviene la automatización y también movimientos sacádicos en lectura horizontal.

Es conocido que con la edad disminuye la habilidad oculomotora, pudiendo verse afectados estos movimientos cuando más confuso es el texto, no quedando claro si es por un problema de ejecución o de movimiento ocular propiamente.

El objetivo de este trabajo es, mediante la modificación de la prueba del ADEM, incorporando una lámina adicional horizontal, con el mismo tamaño del estímulo, pero con el interlineado más disminuido, valorar si el tiempo y los errores involucrados en la realización oculomotora de las láminas se ven afectados por la confusión inducida, pudiendo afectar a la búsqueda visual y a la decodificación.

### METODO

Este estudio incluyó a 30 pacientes con una edad media de  $67.93 \pm 9.47$  años (rango 55-86 años), divididos en dos grupos, el primero de 55 a 65 años y el segundo de mayores de 65 años.

Se les realizó un examen visual para descartar cualquier anomalía que pudiese influir en los resultados, debiendo tener una agudeza visual en visión próxima superior a 20/30. Ningún sujeto había realizado la prueba previamente, pasando las láminas en una habitación tranquila a una distancia de lectura de entre 40 y 45 centímetros, y con una iluminación fotópica adecuada para la lectura de la prueba, evitando los reflejos. Se calcula, además de los tiempos empleados y los errores, el ratio entre cada lámina horizontal ajustada y los tiempos verticales ajustados.

### RESULTADOS

Tanto el tiempo empleado en las láminas verticales (V1 + V2) como en las horizontales es mayor en el grupo 2 que en el grupo 1. La diferencia media en vertical es  $14,12 \pm 2,82$  s. y en horizontal  $16,49 \pm 3,93$  s. El resultado es prácticamente similar entre los dos grupos en el ratio (ver Tabla).

### CONCLUSIONES

La motilidad ocular (precisión y velocidad) disminuye con la edad, siendo esta dificultad similar en las pruebas verticales y en la horizontal de interlineado normal, donde no solo influye la automatización sino también los movimientos oculomotores. A nivel de las láminas horizontales se observa mayor dificultad, con un incremento de los tiempos de realización, cuando el interlineado entre los estímulos es menor (He), siendo debido a un posible efecto de confusión.



Sin embargo, cuando se valora el ratio se aprecia que el grupo de más edad presenta unos valores similares entre el H/V y el He/V que el grupo 1. Esto puede justificarse porque en el grupo de más edad la tarea ejecutiva (automaticidad de

nombrar números) y la tarea oculomotora se ven alteradas en ambas condiciones. Mientras que en el grupo más joven, con mejor capacidad oculomotora, se ve afectado a nivel oculomotor cuanto mayor es la confusión.

	V	H	He	H/V	He/V
Grupo 1	66,00±19,74	66,49±15,63	70,20±19,80	1,03±0,12	1,07±0,10
Grupo 2	80,12±22,89	83,59±25,28	84,27±26,72	1,05±0,20	1,06±0,16